4405

ꯃꯩꯇꯩ ꯌꯨꯝꯁꯥꯔꯣꯟ

মৈতৈ য়ুমশারোন

ইজবা
ইরাবোৎ নিংথৌজা

BVP - 2095
29/5/18

9/14

Meitei Yumsharon
BVP04405

ꯃꯩꯇꯩ ꯌꯨꯝꯁꯥꯔꯣꯟ

মৈতৈ য়ুমশারোন

LEIHOU NUNGHOU SHANGLAND
IMPHAL

ইরাবোৎ নিংথৌজা

অফোংবী:

নিংথৌজম ওংবী ইবেনি দেবীনা
লৈহৌ নুঙহৌ শংলেন,
চিংমৈরোং, ইম্ফালগীদমক ফোঙজবা ।

ফোঙবা চহি : ২০১৬ ইং, জুন।

কপী মশিং - ১০০০

মমল : লুপা ২০০ /-

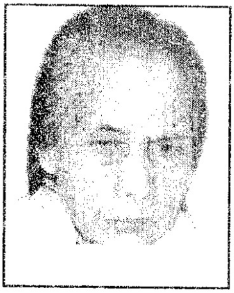
হক পুন্বা অইবগীনি ।

লাইরিক ফংফম : রাজেস বুক স্টোর, সুরেস বুক স্টোর, গোর্ভনর রোড, ইম্ফাল অমদি অইবগী যুম।

লাইরিক অসিগী বানান য়েংবীবা এল. অমুয়াইমা খাবা।

নম্ফম : প্রটাপ প্রিন্টিং প্রেস, গর্ভনর রোড, ইম্ফাল ।

কৎচবা



লাই ওইখ্রবা ঐবু পোকপীরম্বী ইমা এন: ইবেমপীশক দেবী, পলেম ইমাগী মফম্দা নচানা মৈতৈ য়ুমশারোন কৌবা লাইরিক অসি কৎচরি।

ইরাবোৎ

ৱাহৈদোক

মৈনা ৱাই তাংনা শম সলাই ৭কী মৈতৈ য়ুমশারোন ৯ কায়াৎ কারন লৌদুনা তাকপা য়ুমশারোন হায়না কৌনা লৌনরি। মীওইবগী হকচাং কায়াৎ লৌদুনা অরিবা মৈতৈগী য়ুমশারোন মমি তল্লকখি। মদু নোংগী মমিবু মৈতৈ য়ুমশারোন কায়াৎ হায়নসু কৌনরি। য়ুমশারোনবু কাইরবদি য়ুমদুগী পীবুক্লুংদা লৈরিবা মচা মশু নিংবা কাইবত- নৎতনা পুস্নিদে। লৈরিবা ইঙ্খোলগী মরাক- ময়ুং লৌদুনা য়ুমশারোন কাংলোন নিয়ম চুম্না শাবা য়ুম উরেপ তমদুনা পীক্লবসু য়ুমফম পীক্লা কারন লৌদুনা শাবা মৈতৈ য়ুমশারোননে। য়ুম অদু লৈরিবা মচা মশু অদুদি মীয়াম্না মশক খঙবতা নৎতনা মীথোয় মীহেন্বা ওইএ। য়েৎ ওই মশক খঙএ। থক- খা নাইবা মচা মশু ওইএ। মীনা লাকচবা ঙমদেএ। মীয়াম্না শকখঙবা মী ওইএ। মীথোয় মীহেন্বা মীংচৎ নাইবা মীকোক থোংএ হায়না মৈতৈ য়ুমশারোন কৌবা লাইরিক্লা ময়েক শেংনা তাক্তুনা পীরি।

ইরাবোৎ নিংথৌজা

থাগৎ খরদং

ইরাবোৎ নিংথৌজানা ইবা মৈতৈ যুমশারোন কৌবা লাইরিক অসি মৈতৈ খুনাইগী অমসুং সলাই মৈহৌরোন্দগী লৈরক্লবা মৈতৈ যুমশারোন্না ময়েক শেংনা মীওইবা হৌরকপগী লমচৎ শাজৎ কয়া চৎনরোনবু যুমশারোন্না ময়েক শেংনা তাকপদা নৎতনা মীওইবগী হকচাং কয়াৎরোম্বু ময়েক শেংনা তাকলি। যুমশারোনগী মনুংদা মীওইবনা পানাও শিংনাও তারি। পানাও শিংনাও তারিবা মীওইবা হেক পোকপদগীনা শিবা ফাওবা যুমশারোনগী চৎনবীবু মীওইবনা চৎনবা লোয়বা ঙমদনা পুন্সি লোমখিবা ঙাক্তনি হায়না মৈতৈ যুমশারোন কৌবা লাইরিক অসিনা ময়েক শেংনা পীদুনা তাকলি। মমল য়াম্লবা সলাইগী তুংলমচৎকী চৎনরোন তাকপা লাইরিক কয়াশু অইবনা মতুং তানা পুথোক্লকপদা ঈশ্বরনা থৌজান্নীবা ওইরসনু।

লৈশাওক্রংবম অমুরাইয়া শাবা

হিরম লামাই

হিরম	লামাই
১। মঙাং অপোকপা উরেপ	১
২। লুৰাং ৰাকচিং ১২ নি	১
৩। খুমন শজিবু ১৫ নি	২
৪। অঙোম ইঙেন ১২ নি	২
৫। মোইরাং লমতা ১২ নি	২
৬। খাবা খনবা কালেন ১০নি	৩
৭। সরাং লৈশাংথেম ফারেন ১৬নি	৩
৮। য়ুম শাবগী যাত্রা মাইওন	৪
৯। য়ুম্ফম পক্লবা য়েংবা	৪
১০। থবাল য়েংলগা চংপা	৫
১১। থৰামিচাক্কী মরম	৫
১২। য়ুম শাবগী অফবা থাবান	৬
১৩। ৰাংহৌরিবা থা ৪গী মরম	৬
১৪। লিক্লম শুনা ইবা	১১
১৫। থাবান লিক্লমগী মরম	১১
১৬। পারম অমসুং ইদুনা থমএ	১২
১৭। থৰামিচাক ২৭ কী মিংখৈ	২৫
১৮। ইমোইনু মিংখৈরোল	২৮
১৯। ভারৎকী মরুওইবা উশিং	২৮
২০। টিক-সেগুন	২৯
২১। শিস্যাম ওর টালি	৩০
২২। রোজ উড	৩১
২৩। শাল ওর স্যারাই	৩২
২৪। বাবুল উ	৩৩
২৫। জারুল উ	৩৩
২৬। ওয়ালনাট উ	৩৩
২৭। পাড়ুক উ	৩৪
২৮। শিমুল উ	৩৫
২৯। চির উ	৩৫
৩০। বোনসুম উ	৩৬
৩১। ওক উ	৩৬
৩২। মেহগানি উ	৩৬
৩৩। কবোগী চিংশু উ	৩৭
৩৪। পাইন অর রেড উ	৩৭
৩৫। রেড উ	৩৮
৩৬। মণিপুরগী উ মখল	৩৮
৩৭। উনিংথৌ উ	৩৯
৩৮। লৈহাউ	৪১
৩৯। লৈহাউ লৈরেন	৪১
৪০। লৈহাউ লৈশং	৪২
৪১। তাইরেন	৪৩
৪২। উয়ীল	৪৩
৪৩। লাইহিদাক	৪৪
৪৪। কঙথ্রাইবী	৪৫
৪৫। নাগেশ্বর	৪৬
৪৬। খেউ	৪৬
৪৭। উরাংমৈ	৪৭
৪৮। মিসি	৪৮
৪৯। লম্মুক	৪৮
৫০। থৈবোঙ	৪৯
৫১। উয়ুঙ	৫০
৫২। উচাল	৫০
৫৩। উনিংথৌ মানবী	৫১
৫৪। প্লাই উড	৫২

হিরম	লামাই
৫৫। ভেন-ঈরিং ৱার্ক	৫৩
৫৬। মখল	৫৩
৫৭। ভেন- ঈরিংগী কান্নবা	৫৩
৫৮। মূক থৌরি- চোকলাইন	৫৪
৫৯। পেন্সিল	৫৫
৬০। শদন- পেরিং বোর্ড	৫৫
৬১। সোইং বোর্ড	৫৬
৬২। মিটর বোক্স	৫৬
৬৩। মিটর ব্লোক	৫৭
৬৪। শুটিং বোর্ড	৫৭
৬৫। উইণ্ডিং ষ্ট্রাইপ	৫৯
৬৬। অচম্বা পথাপ ষ্টেট এডজ	৬০
৬৭। ফুট চৈ ফুট রুল	৬১
৬৮। ফিতা- মেজরিং টেপ	৬১
৬৯। মাটাম- ট্রাই স্কোয়ার	৬২
৭০। স্লাইডিং বিভেল	৬৪
৭১। সালামি মাটাম	৬৪
৭২। মার্কিং নাইফ	৬৫
৭৩। খোস - গেজ	৬৬
৭৪। শিংগল টুৎ	৬৭
৭৫। মোর্টাইজ গেজ	৬৭
৭৬। পেন্সিল গেজ	৬৮
৭৭। প্যানেল গেজ	৬৮
৭৮। কোম্পাস	৭০
৭৯। উইং কোম্পাস	৭০
৮০। আউট সাইড ক্যাল্লিপার্স	৭০
৮১। ইন সাইড ক্যাল্লিপার্স	৭১
৮২। স্পিরিট লেভেল	৭১
৮৩। থেঙ্গু- ম্যাল্লেট	৭২
৮৪। উলুম- প্লাম বোব	৭২
৮৫। কার্পেন্টিরস জোইনার	৭৪
৮৬। কোরাটি হোরায়	৭৫
৮৭। ফৈরেন- ক্রোস কট্ সো	৭৬
৮৮। খুদোঙ হোরায়- হেণ্ড সো	৭৭
৮৯। প্যানেল সো	৭৮
৯০। খুদোং হোরায় মচা	৮০
৯১। প্যাড সো	৮১
৯২। টেবল- সো	৮২
৯৩। উচল হোরায়	৮২
৯৪। ডোভ- টেইল সো	৮৩
৯৫। বেঞ্চ সো	৮৪
৯৬। বো-সো	৮৪
৯৭। তেংশারী	৮৫
৯৮। উগী আরামদার	৮৬
৯৯। খুনুবী আরামদার	৯০
১০০। টুথিং প্লেন	৯০
১০১। য়োৎকী জেক প্লেন	৯৩
১০২। আইরণ জোইন্টার প্লেন	৯৪
১০৩। আইরণ স্মুথিং প্লেন	৯৫
১০৪। আইরণ ব্লোক প্লেন	৯৭
১০৫। বুল নোজ প্লেন	৯৭
১০৬। কোম্পাস প্লেন	৯৮
১০৭। রোটার	৯৮
১০৮। জুরী - প্লাউ প্লেন	৯৯
১০৯। রাপেৎ আরামদার	১০০
১১০। গুলা অকোৎপ	১০১
১১১। গুলা অপুম্ব	১০১
১১২। ভাসেপ মটী	১০২

হিরম	লামাই
১১৩। চেপথা আরামদার	১০২
১১৪। ভুসা আরামদার	১০৩
১১৫। হাঙমৈ খুদোঙ	১০৪
১১৬। পাইজ মায়তিঙ	১০৬
১১৭। সালামী তাব মায়তিঙ	১০৭
১১৮। অশাঙব মায়তিঙ	১০৮
১১৯। উখুল পাইজ	১০৮
১২০। হেভি মোর্টাইজ চিজেল	১০৯
১২১। লাইট মোর্টাইজ চিজেল	১০৯
১২২। পাইজ মায়কোল	১০৯
১২৩। ফার্মার গোগ	১১০
১২৪। স্ক্রাইবিং গোগ	১১০
১২৫। নূঙথঙ কানাইব	১১১
১২৬। বিলাইতি নূঙথঙ	১১২
১২৭। নূঙথঙ অচৌব	১১৩
১২৮। স্ক্রু ড্রাইভর ওর টর্ন স্ক্রু	১১৪
১২৯। রেঞ্চ	১১৬
১৩০। লেপলৈ - স্ক্রু আগর	১১৬
১৩১। খূত্ত মরৈ - জিমলেট	১১৭
১৩২। বুড়ু - ব্রেস	১১৭
১৩৩। হেণ্ডড্রিল	১১৯
১৩৪। পোৎহুৎ- স্ক্র্যাচল	১২০
১৩৫। সোলিড সেন্টার	১২১
১৩৬। টুইষ্ট আগর বিট	১২২
১৩৭। এক্সপানসিভ বিট	১২২
১৩৮। য়াঙ্গু মচিল	১২৩
১৩৯। পাংখোক মপাল	১২৪
১৪০। [illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

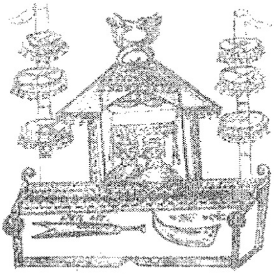
হিরম	লামাই
১৪২। ফোর্ষ্টনার বিট	১২৫
১৪৩। বোড় মচীল	১২৬
১৪৪। চম্পু - বাইস	১২৭
১৪৫। পেরেল্লেল বাইস	১২৭
১৪৬। চিকিন্দার	১২৮
১৪৭। “জী” ক্রেম্প	১২৯
১৪৮। কোরী চেগপ- পিন্সার	১২৯
১৪৯। প্ল ন - প্লাইয়ার	১৩০
১৫০। য়োৎপী শৎনব	১৩১
১৫১। কোনচপ কাত্তি	১৩২
১৫২। য়াথৈ অচম্ব	১৩২
১৫৩। য়াথৈ অচপ্পা	১৩৩
১৫৪। শান- গ্রাইণ্ডিং ষ্টোন	১৩৪
১৫৫। থাঙফেঙ নূঙ	১৩৫
১৫৬। হেণ্ড গ্রাইণ্ডার	১৩৬
১৫৭। তুসা আরামদার মচীল ফেঙননব	১৩৮
১৫৮। পায়জ মায়কোল ফেঙননব	১৩৮
১৫৯। মশুঙ অহুমগী রেটি	১৩৯
১৬০। হোমার	১৪২
১৬১। য়োৎপী অমদি স্ক্রুশিং	১৪২
১৬২। মরূ ওইব উচল	১৪৬
১৬৩। তাইশিন্নব উচল	১৪৭
১৬৪। স্ক্রুন তায়শিনব	১৪৯
১৬৫। “কি”না তাইশিনবা	১৫১
১৬৬। পূমজল উচল	১৫৩
১৬৭। খাগোক উচল	১৫৫
১৬৮। পুংজৈ উচল	১৬১
১৬৯। ফ্লু [illegible]	১৬৩
[illegible]	[illegible]

হিরম	লামাই
১৭১। থোঙনাও পানব পূংজৈ	১৬৩
১৭২। শীঙজেপ উচল	১৬৪
১৭৩। থিন্দোকপ পূংজৈ	১৬৬
১৭৪। পূংজৈ অফাঙব	১৬৭
১৭৫। খায়জল উচল	১৬৭
১৭৬। সেন্টর ব্রিডল	১৬৮
১৭৭। কোর্নার ব্রিডল	১৬৯
১৭৮। মিটার্ড ব্রিডল	১৬৯
১৭৯। ওব্লিক ব্রিডল	১৭০
১৮০। ঙারামৈ উচল	১৭০
১৮১। প্লেন মিটার্ড	১৭১
১৮২। মিটার এণ্ড টেনন	১৭১
১৮৩। ডাভটেল টেনন	১৭২
১৮৪। বাট জয়িন্ট	১৭৩
১৮৫। রিবেটেড জয়িন্ট	১৭৩
১৮৬। ফেদার জয়িন্ট	১৭৩
১৮৭। গ্রুভ- টাংড	১৭৪
১৮৮। খূরক উচল	১৭৪
১৮৯। কমন ডাভটেল জয়িন্ট	১৭৫
১৯০। লেপড ডাভটেল	১৭৭
১৯১। সেক্রেট লেপুড ডাভটেল	১৭৭
১৯২। সেক্রেট ডাভটেল	১৭৮
১৯৩। রিবেটেড ডাভটেল	১৭৯
১৯৪। কগড জয়িন্ট	১৭৯
১৯৫। অখুব উচল	১৮০
১৯৬। নাসি চনবা	১৮১
১৯৭। সলামী হাইবা	১৮২
১৯৮। মোলডিং	১৮২
১৯৯। গম- গ্লু	১৮৩

হিরম	লামাই
২০০। এনিমেল গ্লু	১৮৪
২০১। শিরিষ শৌদোক্লবা নিয়ম	১৮৪
২০২। গ্লুনা নপশিনবগী নিয়ম	১৮৫
২০৩। আর্টিফিসিএও গ্লু	১৮৫
২০৪। খোৎননবা খুৎলায়	১৮৬
২০৫। শিরিষ কাগজ	১৮৮
২০৬। উ মচু শঙবা	১৯০
২০৭। মচু- স্টেনস	১৯১
২০৮। রং তৌবা- ফিনিশিং	১৯২
২০৯। থাউগী রং - পেন্টিং	১৯৩
২১০। থাউ তৈবা- অয়িলিং	১৯৫
২১১। নার্নিশিং	১৯৬
২১২। পালিশ তৌবা	১৯৬
২১৩। ফ্রেন্স পোলিশিং	১৯৬
২১৪। খোইরুগী পালিশ	১৯৮
২১৫। পোলিশ শেম্লবগী নিয়ম	১৯৮
২১৬। জ্যামিত্রিকেল সেপ	২০০
২১৭। মশুঙ তরূক নাইবা	২০১
২১৮। মশুঙ নিপাল নাইবা	২০৩
২১৯। য়েরুম মওঙ	২০৪
২২০। পাইথাগোরাজ থেওরেম	২০৭
২২১। য়ুমশারোন	২১১
২২২। য়ুমশারোন ৯ খাইদোকপা	২১৪
২২৩। মেন উরেপ হুনবা	২১৬
২২৪। উয়েল্লোল	২১৭
২২৫। পক্লবা উ	২১৮
২২৬। য়ুম সংকাবগী থৌরম	২২১
২২৭। য়ুম সংকাবগী পোৎলম	২২৩

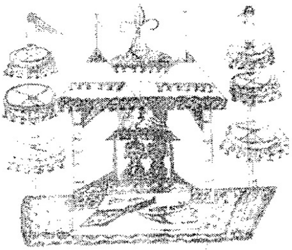
"সলাই ৭ কী অপোকপা শঙলেন উরেপ লিংবা থাদি সলাই মীৎপাংবা থানি।"

মঙাং অপোকপা শঙমাইথেন



মঙাং পোকলেম্বা সলাই অপোকপা লাংওন লাংতাইবা নুং পাল তাইনরিবা পূরোল পারোল য়াইবী নুংলেন পোকলেম্বা মঙাং অপোকপনে। সিদা ১০৮ তাইরিবা পদা মপান থাবা নুঙলোন য়াইনা মতাইএ। ইঙাগী ১৫ নি থানিল, শগোলশেল নুমিৎকী নুমিৎয়ুংবদা খৈনা মঙাং পোকএ। মচুদি অঙাংবনে। নুমিৎ অসিদা মঙাং য়েক সলাইনা অপোকপা অপোকপী অনিবু হৈকৎ লৈকৎ তৌদুনা থৌরম থৌদা পাংজবদি, সলাই মঙাংগী পীবা অমসুং নিঙোল পুন্সি নুঙশাংএ। চাকলোন কৎচবনা পনাও সিংনাও তাইএ, চহিগী থৌরম পাংবনা মাংচোক ফমেন নাইএ।

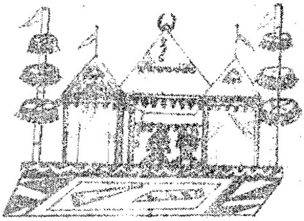
লুৱাং অপোকপা শঙমাইথেন



লুৱাং অপোকপা সলাই পুকোক পুরাই পুতোন, মৈ, ঈশিং, নুংশিৎপু তাইবা, নুং পানবু মতাইএ। লুৱাং পীবা নুঙলোন, য়াইবীরেন সলাই ঈনুঙ পুঙগোই মতাইএ। লুৱাঙগী অপোকপা অপোকপী অনিনা মীৎপাংবা থাবুমদি, ৱাকচীংগী ১২নি পানবা ইরাই নুমিৎ চীঙ্খে হুন্বা মতমদা পোকএ। মচুদি অঙৌবনে। লুৱাংঙ য়েকসলাইনা অপোকপা অপোকপী অনিবু চহিগী হৈকৎ লৈকৎপা অমদি সারেন চাক কৎতুনা

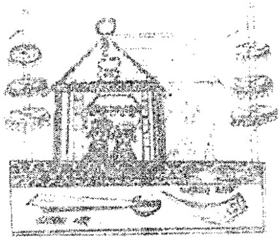
থৌরম থৌখাই পাংলবদি সাগৈ সলাই পুন্সি নুঙশাংএ। মাঙচোক ফমেন খঙবনা মীথোই মীহেন ওইএ। সাগৈ চাওখৎপা ওইএ।

খুমন অপোকপা শঙমাই



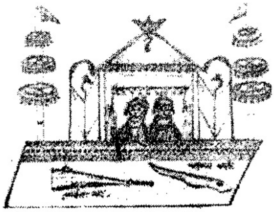
খুমন সাগৈ সলাইনা থৌনি থৌখাই থৌপাংজরবদি, সলাই ফম্বাল মশক ঈপু মশক খঙএ। নুঙগী পানগী সলাই য়াইবী ঈনুঙবনা খুমন পোকলেম্বা ঈনুং লাংদাইএ। খুমন লাই অপোকপা অপোকপী অনিনা মীৎ পাংবা থাদি শাজিবু থাগী থানিল লৈপাকপোকপা নুমিৎকী নুমিদাংদা পোকএ। মচুদি অমুবনে। খুমন লাই অপোকপা অপোকপী অনিগী থৌরম থৌদাবু থৌপাংজবদি, লাইনা তিন্না লাইথুং তিথুং কোকএ। সাগৈ সলাই নিঙোল পীবা মশক খঙএ। পুন্সি নুঙশাংবা মপীএ। পুরোন, পারোন মচা মশু সোইনাইদেএ।

অঙোম অপোকপা শঙমাই



অঙোম সাগৈ, সলাইদি সলাইরেন, নুঙলোন য়াইবী কোরৌ অঙাম্বা খিং খাইরেন য়াংবা পোকলেম্বা নোংপোক চীঙ্গোই হুমোইরেল য়াঙবা কোরৌ ঈহুন লেনবনে। অঙোম অপোকপা অপোকপী মিৎপাংবা থাদি ইঙেলগী ১২ নি পানবা নিংথৌপাবদা পোকএ। মচুদি নাপুনে। অঙোম য়েক সলাইগী অপোকপা অপোকপী থৌরম থৌকাংজবদি সলাই য়াইফকোন থক খা খাইবা ঙমএ। সলাই পানাও শিংনাওদা অশোই অঙাম য়াওফদেএ।

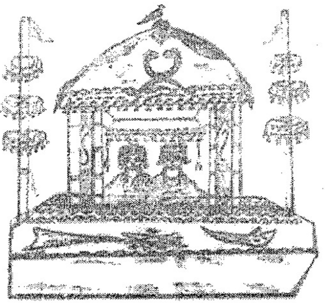
মোইরাং অপোকপা শঙমাইথেন



মোইরাং অপোকপা সলাইনা, নুঙলোন পালোন খাইনা তাইএ। লাংওন লাংদাইপুং ইরিক ইচিককোন হুমোই শাকোক পুথিবা লাংতাইএ। মোইরাং য়েক সলাই অপোকপা অপোকপী অনিনা খোইযুম মীৎপাংবা থাদি লমতাগী ১২নি পানবা থাংজা নুমিৎকী

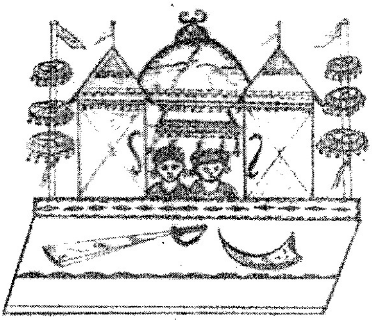
নুমিদাংদা মোইরাং অপোকপা য়াথোং তমএ। মচুদি হিগোক। মোইরাং অপোকপা অপোকপী অনিবু থৌরম থৌদা কয়াবু পাংজবদি ফমথোন ফংএ। সাগৈ সলাই য়াইফ নুংঙাইএ। পীবা নিঙোল ফম ফংএ। অপোকপা অপোকপী অনিবু লৈচন দুনা থল্লবদি সলাই ময়েং তাইএ।

খাবা খনবা অপোকপা শঙলেন শঙমাইথেন



খাবা ঙানবা অপোকপা য়াইবী মীরেন নুঙলোন পোকলেম্না ইনুংয়াই য়াংবীরেন্নে। খাবা ঙাম্বা অপোকপা অপোকপী অনিনা খোয়ুম মীৎপাংবা থাদি কালেনগী ১০নি পানবা নোংমাইজিংগী অয়ুক্তা মীৎ পাংবীএ। মচুদি মঙ্গ্রা মচুনি। খাবা ঙাম্বা অপোকপা অপোকপী অনিবু সলাই চাশিংনা মঙম নোংদা মথৌ খঞ্জবদি। অপোকপা অপোকপী অনিনা য়াইফ থৌকাংবীএ। নিঙোল পীবা খাইনা চাদা নাওদা পীবনা সাগৈ চাহোং ঙাহোংএ। অপোকথৌবু থৌকাংদ্রবদি সাগৈ ময়েং তাইএ। ফামেন কাদা মতাই লৈএ। থৌনিজরবদি পুন্সিএ।

সরাং লৈশাংথেম শঙলেন শঙমাইথেন



সরাং কোম্বী ইচাইপুং লৈশাং খোংপুং য়াইবা, মশা পোং হিকা খোইরি য়াইরি মতাইবনে, সলাং লৈশাংথেম অপোকপা অপোকপী অনিনা মীৎপাংবা থাদি ফাইরেনগী ১৬নি পানবা য়ুমজকৈশা অয়ুক্তা মীৎপাংএ। মচুদি অশংবনে। সরাং লৈশাংথেম অপোকপা অপোকপী অনিবু কুমজা মঙম মথৌ থৌপাংজবদি সলাই পুন্সি নুংশাংএ। মাংচোক ফামেন

নাইবনা মীথোই মীহেন্বা মওইএ। সরাং লৈশাংথেম সাগৈ সলাইবু থৌনি থৌরম মশক খঙনা পিবানা থৌকাংজরবদি অপোকপা লাইনা থৌজালবীএ। সাগৈশিংগী মাগী মাগী য়েক সলাইশিংনা অপোকপা খুরুম্বা থাশিং লোইরবদা, থাশিং ইঙা থাদা- লন নিজবা। লাংবন থাদা মচা নিজবা। পোইনু থাদা- পুন্সি নিজবা ফৈএ। য়ুন্মাং কৈমাং য়াওরবদি পীবানা থৌপাংহৈদে। অফবা থাবান অমা য়েংলগা থৌনি থৌরম তৌজবা কাইদে।

"য়ুম শাবগী যাত্রা মাইওন য়েংনা শাও।"

নোংথৌ লাইগী মাইওন হায়গে য়ুম অদুগী যাত্রা হুনবা মতমদা মাইওন অসি য়েংনা যাত্রা অদু ইনগনি। হিয়াঙ্গৈ, পোইনু, ৱাকচিং, থা ৩ দি মকোক অৱাং পাংই। মমৈনা খা পাংই। মবুক্লা নোংপোক পাংই। মনম্লা নোংচুপ পাংই যাত্রা উয়িলদি মৈরমদা ইল্লো। ফৈএ। ফাইরেন, লমদা, শজিবু থা ৩ দি মকোক্লা নোংপোক পাংই। মমৈনা নোংচুপ মবূক্লা খা, মনম্লা অৱাং পাংই উয়িলদি মোইরাং লাইজি পাংএ। কালেন, ইঙা, ইঙেন থা ৩ দি মকোক্লা খা, মমৈনা অৱাং, মবুক্লা নোংচুপ, মনম্লা নোংপোক পাংই। উয়িলদি লিকলম ইল্লো। থৱান, লাংবন, মনম্লা নোংপোক পাংই। উয়িলদি লিকলম ইল্লো। থৱান, লাংবন, মেরা থা ৩ দি মকোক্লা নোংচুপ, মমৈনা নোংপোক, মপূক্লা অৱাং, মনম্লা খা পাংই। উয়িলদি লাইজিরোমদা ঈল্লু ফবনে।

"চয়োল ৭ তা পোকলিবা মীগী য়ুন্ফম পক্লবা য়েংবা।"

নোংমাইজিং পোকপা মীদি খা নোংপোক অৱাংনা পক্লে, নিংথৌকাবদি খা, অৱাং অনিমক্তা য়ুম শাবা পকনৈ ফৈএ। লৈপাকপোকপদি খা, নোংচুপ অনিদা ফৈ পকনৈ। য়ুমশকৈশদি নোংপোক মোইরাংলাইজিনা পকনৈ। শগোলশেলদি মৈরম, খা, মোইরাংলাইজি, ৪ মক ফৈএ। থাংজ পোকপা মীদি মখাদা য়ুন্ফম ওইবা ফৈ অতৈদি পক্লুদে।

নোংপোক

চীংখৈ	লংজা	ফিরাল	মৈখু	মৈরম
অৱাং	শামু	শংগাই	নোংশা	মখা
কৌব্রু	লোলা	তম্ফা	লমহুই	সম্থোং

নোংচুপ

ইংখোল অদুগী মনিংদগী মমাং ফাওবগী লম অদু থৌরি তিংলগা মদুগী অনিথোক্না থুপলগা তংখাই অদুনা তাব লম অদুবু ইংখোল কারল হাইনা লৌনৈ। ইংখোল কারল থন্বা কৌই।

"ঐনা লম চৎপদা অফবা থবাল য়েংলগা চৎলু"

নোংপোক চৎপা তারবদি ১।২।৬ নি পানবদা চৎপা ঐনা থৌওমজেএ। মখা চৎপদি ১।২।৪।৭।২৪ চৎলো ফৈএ। মৈরম চৎপদি ৫।৬ নিদা চৎলো ফৈএ। কৌব্রু চৎপদি ১।২।৫।৭ চৎলো ফৈএ। চিংখৈ চৎপদি ৪।৫।৬ চৎলো ফৈএ। অৱাং চৎপদি ১২।৫।৭ চৎলো ফৈএ। পান্নবু তোকপনা ঙমজবা থাপান খোঙচৎ কৌএ, য়াইফৈএ।

"থৱাই মিচাক অচঙ অথোক্কী মরম"

থৱাইমীচাক চঙবা থাপান ১।৩।৫।৬।১১।১২।১৩।১৮।২০।২১।২৩। ২৬।২৭।২৮।২৯।৩০ থাপান অসিবু থৱাই মিচাক অচঙবা কৌই। হায়রিবা থাপান অসিগী মনুংদা অয়ুক চঙবা নুমিদাং থোকপা, নুমিদাং চঙবা অয়ুক থোকপা য়াওরিয়ে চাউরাক্না চঙই হায়রুদবনি। মখাদা মতম পুন্নমক নোংমগী মবুক মনুং চুপনা চঙবা থাপাননি ১।৩।৪।৫।১৩।১৯।২২।২৮। থাপান অসিবু পুন্নমক চঙবা কৌই। মসিদা থৌরম থৌকাববু পুন্নমক অতেক অকায় থোক্তে য়াইফৈএ থৱায় থাবুংদি অয়ুক থোকই নুমিদাং চঙই, নুমিদাংদা থৌকাবা য়াই ফৈএ। নোংমা মবুক মনুং পুন্না থোকপদি ২।১৪।১৫।১৮।২০।২৪। থাপান অসিবু অথোকপা থাপান থৱাইমীচাক কৌই। য়াইফ থৌরম থৌকাবা ফত্তে।

"য়ুম- কৈ শাবগী অফবা থা"

শজিবু, কালেন, ইঙা, ইঙেন, মেরা, হিয়াঙ্গৈ, ফাইরেন, থা ৮ মক অসিদা য়ুম শাবা হৌবা য়াই ফৈএ।

"ৱাংহৌরিবা থা ৪ মরম"

থৱান, লাংবন, হায়রিবা থা ২ অসিদা য়ুম কৈ শাবা হৌবদি য়ুম মৈ চাকই। মৈহৌ মৈশা লাংই। ইমুং ইশৌ লাংঙে ৱাখল পুক্লিং পাংদিং মান্নদে, ৱাহৌ কৈহৌ, অৱা অনা নংই লন থুম চঙবা ৱাংলে, য়ুম্থু পুনশিদে খঙজরো। শাদবা য়াদবা মতাং থোক্লবদি ষণকোন ওইনা শাও খরা শেল্লে শা ষণনা শং কাহল্লু খরা ফগনি পোইনুং লমদা থা ২ অসিদা য়ুমহৌ কৈহৌবা শাবা তারবদি ফাজিল পুনশিনবা অফক অফাই খুজিল থৌরাং থোক্তে চাউথবা ওই, অয়ে অপুন নংগল্লে শাগনো ফত্তে শাদবা য়াদবা মতাং থোকলবদি ইংখোল থেংদনা শাউ মফম পূন্নমক্তগী লৈপাক হাপপো শাবা লোইরগা কাওরেন লাববু শঙকাহল্লো খরা শেল্লে। থৱাইমীচাক অচঙবা থাকল থা অদুগী পক্লবা মশাগী পক্লবা নুমিৎকা চানবা য়েংদুনা উরেপ লৈপাক ইরাৎ পুজা তৌজৌও স্না থমবাল লৈকা শাৎলে য়াইফৈএ খঙও।

মখা তাবদা থা অদুগী নুমিৎকা পক্লবা থৌকাবা য়াইফববু ফংই।

শজিবু থাগী খ্বাইদগী পক্লবা নুমিৎ ঈলাইনে।
কালেন থাগীনা নিংথৌকাবনে।
ইঙা থাগী য়ুমশকৈশানে।
ইঙেন থাগী লৈপাকপোকপনে।
থৱান থাগী ঈলাইনে।
লাংবন থাগী নিংথৌকাবনে।
মেরা থাগী য়ুমশকৈশনে।
হিয়াঙ্গৈ থাগী লৈপাকপোকপনে।
পোইনু থাগী ঈলাইনে।
ৱাকচিং থাগী নিংথৌকাবনে।

ফাইরেন থাগী য়ুমশকৈশনে।
লমদা থাগী লৈপাকপোকপনে।

থবানশিং মসি মখৈ, থৌরম থৌকাবা য়ুম কৈ শাবা হৌবা মরম পুন্নমক্তা অফবা নুমিৎনে খঙও।

য়ুম- কৈ শাবদা খ্বাইদগী অফবা থাদি মেরা, ফাইরেন থানে খঙও। ফৈ। মথংদা মালেমনা লৈখুন চঙবগী পরমবু মচা খায়জরক্কে। শচিফুদা ৬/৭। চংই কালেন্দা ১১ চংই। ইঙাদা ৬/৭ চংই ইঙেলদা ৪/৫ চংই থৱাড় ১১ চংই লাংবন থাদা ৩/৪ চংই মেরাদা ৬/৭ চংই। হিয়াঙ্গৈদা ১১ চংই। পোইন্নু থাদা ২/৩ চংই। ৱাকচিংদা ৬/৭ চংই। ফাইরেন্দা ১১ চংই। লমদাদা ২/৩ চংই। থবাল থাশিং অসিদা লৈপাক ফক্কা তৌহৈদে য়ুম কৈ হৌহৈদে খঙও।

মখা তাবদা মথক্কী থা থাগী পক্লবা নুমিৎপু করম্না ওইবনো

হায়বা ৱারোল লৌথোকচবা, সুবীকা লাইশাবা মালেম চুকখোঙ লোল পুৱারী পরমবু মচা খায়জরক্কে।

শচিফু থাদা করম্না ঈলাই নুমিৎপু পক্লবা ওইবনো অসুম্নবু ইরিয়ে। ঙসি নোং কৌবা ইনুং মিৎনা তাইপংদা চাবসে কুমওন কুমচৎ ৬ নে, মসিবু পলেম ওসবী চয়োলদা লৌরগা ঈলাইনে হায়না লৌবনে। মরমদি নোংমা অমগী মবুক মনুংদসু পলেম ওসবী চয়োও ৭ না কুয়োম ওইনা তাইপংনা হিংবনা অদুগুম্না হিংনবগী মচাক ওইরবা চয়োলগী মনুংদসু কুমগী খোঙচৎ লৈবনা অদুদসু লাইপুংথৌ খোঙচৎ লৈবনা অমসুং য়োম্বনা অদুগুম্না ইনুং মিৎনা চাবা অরোইবা য়াইফ মঙাল ফংবা অরোইবা কুমচৎপু চয়োলদা চারক্লবদি ইরাইদা লোইবনা নুমিৎ অসিগী মিংথৈবু মচিৎ কৌবনে। মচিৎপু শচিফুগী য়াইফবা নুমিৎ ওইনা লৌবদা থৌনি থৌঙন্মী। তাইপং খেকৱাইয়ে হাইবগী য়াইফ কোরৌ ওইবননে। ৯/২ কালেন থাগী থৌরম থৌকাবা পক্লবা নুমিৎ নিংথৌকাবনে হায়রুবগী মরমদি হয়েং হায়রিবা পলেম মশক ওইবা নুমিৎ অসিনা কালেন থাদা তাইপং হক্তা য়েৎনদনা অচিক অশা পাংখক মান্নববু পীবনা হয়েংপু য়াইফ কোরৌনে লৌজবদনে।

নুংগী খুৎহোত্তি অসুম্না পুথোক্কনি। হয়েং তাইপং খোঙচৎতা চাবসে কুমওন কুমচৎ ১৬ নে মসিবু চয়োল পলেম ৭ না য়েস্থোকচবদা ২ থুংই ২ লেন্মী মসিবু

নুমিত্তা লৌরগা য়াইফ পক্লবা নুমিৎ পুথোকপীরম্বনে। ঈঙা থাদা য়ুমশকৈশানা পক্লবা হায়নরম্বগী মরমদি মশিৎনা তাইপং কুমচৎতা চাবসে কুমওন ১৮ নে, মসি চয়োন্না য়েনবা তারবদি ২ থুংই ৪ লেমই লেমহৌরিবা ৪ বু নুমিত্তা লৌরগা থীথবা তারবদি মশিৎ কোরৌ তাবনা য়াইফ থৌকা ওইবনা লৌবীরম্বনে। তাইপং হক্তা মশিৎ কৌবা নুংশিৎনা নুংদা শিৎচিল্লি হকপু পাংতিং মান্নহল্লে। মসিদগী লৌরগা থৌকানবা ইবীরম্বনে। ইঙেন থাগী পক্লবা নুমিৎপু লৈপাকপোকপনে হায়রুবগী মরমদি নুমিৎ অসিগী নুংগী মীংখৈদি হকশিং কৌই। খুৎহোৎ পরমনা হকশিংনা তাইপং কুমচত্তা চাবসে তাইপং কুমওন ১০ নে। মসিবু চয়োন্দা য়েন্থোকচবা তারবদি । থুংলে ৩ লেমলে কোরৌ মাবু থিজবা তাবদা অরেম্বা মশীংগা চানবদি হকচিৎ (হংচিৎ) ওইনা কোরৌ নুমিৎ অসিবু য়াইফ থৌকাবা নুমিৎনে ইরিয়ে। থৱান মাগী পক্লববু ইরাইনি লৌরুবগী মরমদি কোরৌ অদুগী মীংখৈদি হকয়েৎ কৌই। মওংদি থৱানগী থাচৎপু ৫ শুবা থাচৎ ওইবনা, মহাক্কা তাইনবদি থৱান থাপীনি। অনিবু ১ গী শক্তমদা লৌদুনা তিল্লবদি ৬ শুরে। মসিবু নুংদা মঙাল ৱাইখৎলে হায়বগী ৬ শুবা পলেম ঈরাইবু লৌবীরম্বনে। লাংবন থাদা নিংথৌকাবনা পক্লবা ওইরুবগী মরমদি লাংবন থাদি কন্নাগী মতেং লৌদনা লাংবন থা অরাবা ওইবনা, থাপী মানা খোঙফম ২ রক থাংঙে নুংদা পালদা চাক্ল লাংনৈএ হায়বগী খোঙফম ২ থাংবা থৱা থাপা ওইবনা খোঙফম অনিবু কোরৌদা লৌবদনে। মেরা থাদা পক্লবা কোরৌ নুমিৎ য়ুমশাকৈশনা ওইরুবগী মরমদি মেরা থাগী মনুংদা লোয়ালাকপা লাইপুং থৌনা ইনুংমিত্তগী খোঙথাং খোঙচৎ ৪ থাংঙে চৎলে লাপথোকই হায়বগী খোংথাংবু ৪ বু কোরৌ মাদা থীবদা য়ুমশকৈশ তাবনা লৌবীরম্বনে। হিয়াঙ্গৈ থাদা লৈপাকপোকপবু পক্লবা কোরৌ নুমিৎ ওইনা লৌরুবগী মরমদি তাইপং কুমচত্তা হকচিৎনা কুমওন ৮ চাইয়ে। থা অসিদা শচিক্লা খোংথাং ৫ ইনুং মিত্তগী লাপথোকই, মেরাবু ৮ শুবা থাচৎ ওইনা লৌরগা খোংথাং ৫ বু খাইদোক্লগা অরেম্বা ৩ বু কোরৌ নুমিৎলোমদা লৌবীরম্বনে। পোইনু থাগী পক্লববু কোরৌ ঈরাই, মাবু লৌরুবগী মরমদি কুমওন খুদিংগী পোইনু ৬ নি পানবদা কৌপলু লাইপুং থৌনা ইনুংমিত্তা চংশিনবা হৌই। হায়রিবা থাপাল অসিবু কোরৌ পলেম ওইবীদা লৌরবদি ঈরাই তাবনা য়াইফ নুমিৎ ওইনা লৌজরুবদনে। ৱাকচীং থাগী কোরৌ নুমিৎ য়াইফববু নিংথৌকাবা

ওইনা লৌরুবগী মরমদি কুমওন খুদিংগী ৱাকচিং থাগী নিনি পানবা থাপাল অসিদা লাইপুথৌ থাংজিং খোঙচৎ অমাহেক হেক লোইএ থাপালবু কোরৌ নুমিৎলোমদা থীরবদি নিংথৌ কাবা তাবনা খঙ- হৈরবা ঈপা ঈপুশিংনা য়াইফবা নুমিৎ ওইনা তুংগী চাদ নাওদাশিংগী কাননবা লৌখৎপিরম্বদনে। ফাইরেল থাগী পক্লবা য়াইফবা কোরৌ য়ুমশকৈশ ওইবগী মরমদি কুমওন কুমচৎ খুদিংগী ফাইলেন থাদদা পৌপলু লাইপুংথৌগী খোঙচৎ ৩ থুংঙে চহি কয়া চৎলুরবসু ফাইরেল থাদদা খোংচৎ ৩ বু লোইবগা ৱাইথুংনা মরিশুবা খোংচৎ হৌই হৌরিবা খোংচৎ ৪ বু কোরৌ নুমিত্তা থীবা তারবদি য়ুমশকৈশ তাবনা য়াইফ নুমিৎ ওইবনে। লাইপুংথৌ খোংচৎপু কুপনা খংলবা মতীক ৱাংলবা মায়চৌ থেঙক্রুনা অচুম্বা মতমবু য়েংদুনা ফাইলেনগী হুম্লী পানবা য়ুমশকৈশা নুমিত্তা শঙ্গায় উলেপ তম্লবা মতমবু পীবনে। পঙনা তাদবা থাপাওগা নুমিৎকা চান্নবা খোংচৎনে। করিগুম্বা চানবা চহি য়াওরবদি য়াইফবগী য়াইফরে খংনগনিএ। লমদা থাদা কোরৌ লৈপাকপোকপা লৌরুবগী মরমদি লাইপুংথৌ থাজ পাখংবনা ইনুংমিৎপু কোয়বদা লমতা থাদা কোই ইনুংমিৎপু থুংজবা ঙমই। থা অসিদা থাজ মান্না লৈপাকপোকপা মাইওন তাইএ মসিবু লৈপাকপোকপবু চাবা কৌই মসি লৈবনা য়াইফ কোরৌ ওইনা লৌবনে। অসিদগী কুম লোইবা শাজিবু কুম হৌববু লাকপা নিসু পুৱা অসিদা ইবিদুনা থম্লীরমএ।

মথং অসিদি তৎনবা হায়বসিবু করিবু তৎনবনো তৎনরিবসি করিগীনো করি মরম লৈবদগী তৎনবা তাবা কোরৌ নুমিৎ অদুদা থৌকাবা য়াদবা লংফৈ ইফৈ চৎপা পোৎ চৈ পীথোক পিসিন ফত্তবা মচাবু কুপনা খায়জরক্কে।

পু পাশিংনা চৎনরম্বা তৎনবা হায়বসি মরম ২ নে মরম ১ না পলেম ওইবী কোরৌ অদুগী তৎনবা হায়বা অমা, পন্থৌ ওইবা থাজ থাপান্দা তৎনবা হায়বা অমনা মরম অনি অসিনি তৎনবা হায়বদো। তৎনবা মরম অনি অসিগী খেৎনবা কুপ্পা মচা খায়রক্কে। ১ না পন্থৌ ওইবা থাজ মঙোন্দা, পলেম ওইবী কোরৌ নুমিৎ মানা তৎনবা হায়বা অমা। পন্থৌ শক্তম ওইবা থাজ মহাক্লা পলেম ওইবী মহাক্কী মচা ওইনা হিংলিবা তাইপং পুম্বগা তৎনবা হায়বা অমা। অনি অসিগী খেৎনবা পলেম ওইবী মহাক্লা পন্থৌ ওইবা মঙোন্দা তৎনবদি তঙাইফদ্রবদি থৌরম থৌকাবা য়ায় তঙাইফদ্রবদি চৎথোক চৎশিন য়াববু লৈয়ে থৈদোক থৈজিন য়াববু

পুয়া অসিদা ইরিয়ে। মচিফু থবান পোইনু থাচৎ ৩ অসিগী তৎনবদি ঙসি নোং হয়েং নোং কোরৌ অনি অসিনে। থাচৎ অসিদা পলেম ঙসি নোংনা পাউতাকএ। হয়েং নোংনা পাওজেল্লে। ঙসি নোংনা য়াইপীগী মশক ওইরবা হক্কী নুংদবু থোক্লিবা ইনুংমিৎ মহাক্কী মঙাল মৈশাবু খোংচৎ অমা হৌঙমদুনা মনা নেমথৈয়ে। তাইপং পোংয়ুমবু পুবীরিবা খোইয়ুম লাইনিংথৌসু হিলি হিনুংঙে। মরম অসিবু লৈবনা পোৎমাং চৈমাং ফংগন্দে তুংইন্নেয়ে। মৈশা হৌঙমমে নেমথবনা থৌরম থৌকাবা পাঙদে মফম লেংবীগনো হায়বদি অরাপ্পা চৎনা য়ারেকলুগনো হক্কী মৈশানা নেমথৈ, পানগী মৈশানা কনখৎলি। হায়রিবা মৈশা নুংগা পানগা শম্ন দবা নাইয়ে। মসিগীদমক থৌরম থৌকাবা পাংদে হায়না মতকি ৱাংলবা পু পাশিংনা হায়বীরম্বনে। নুংগী মৈশাগা পালগী মৈশাগা মরক মরক্তা শম্নদবা ওই হায়বগী তৎনবা কৌরিবনে তৎনরিবনো অনি অসিনে খংনহৌরো। তঙাইফদ্রবদি থৈদোক থৈজিন য়াবা থৌরম থৌকাবা য়াব তৎনবা হায়বা মসিনে। তৎনবা মরম অমনা পলেম ওইবী মহাক্কা পন্থৌ কাদা তৎনবা অসিদি থৈদোক থৈজিন য়াদ্রবা থৌরম থৌকাবা মাঙজবা লঙজবা ওইরবা থবক তৌবা অরাপ্পা লংফে ইফৈ চৎপা শাষণ পুথোক পুশিন তৌবা পোৎ চৈ মাঙবা থীরুরগনো ফংলরোইএ য়াইফবা থৌরম অমত্তা তৌগনো হায়নসু ময়েক লানাবু ইরিয়ে। মসিগী থাজ মহাক্কী মঙাল্লা হক্কী কুচু মকশিনবা কনাগীনা লংখৎপা কনাগীনা পুক্লিং শাওগৎপা কনা অমগীনা শকফম ওনবা থেংনগনি মসিবু নুংগী পরম কৌই। তৎনবা থাপাল অদুদা নুংগী মৈশাগা পালগী মঙালগা মতম ৩।৩ লক চানদবা ওইয়ে। পালগী মঙাল ওইরিবা কোরৌ মানা মফম লেঙবা হৌই নুংগী মৈশাগা লৈথোক্লেয়ে খজিক থাদোক্লেয়ে। মতম ৩ লক শম্নদবা ওই, তৎনৈ হায়বগী থাপালগী তৎনবা কৌবনে নুংগী পরম অসিবু মুন্না খঙলবা পু পাশিংনা তৎনবা থাপালশিং অসিদা থীরম থৌদাংগীনা মহে মাঙই, তৌজবা মাঙই পোৎমাঙবা ফংদে, মঙাল তৎনৈ য়ুম কৈ থাদোক্লা চৎকনো অৱা অনা নংই হায়না ময়েক লানা ইদুনা থন্বীরমলিবা অসিনে। তৎনবা থাপালবু মখা তাজরক্কে।

শচিফু ১২ পানবা কালেন ৪।৫ পানবা, ইঙা ১।৪, পানবা ইঙেন ৫।৭ পানবা, থবান ১।২ পানবা, লাংবন ৪।৬ পানবা, মেরা ১১ পানবা, হিয়াঙ্গৈ ৫ পানবা, পোইনু ১।২ পানবা, ৱাকচীং ৪।৬ পানবা, ফাইরেল ৭ পানবা, লমতা ৮ পানবা,

অসি মখৈ তৎনবা থাপালনে থাদা নুমিৎনা তৎনবা শচিফু থব্রান পোইনু, নোংমাইজিং, নিংথৌকাবা, লক্লি লৈপাকপোকপা। কালেন লাংবন ব্র াকচীং- য়ুমশকৈশা, ইরাই লক্লি শগোলশেল। ইঙা, মেরা, ফাইরেল- লৈপাকপোকপা লক্লি য়ুমশকৈশা। ইঙেন হিয়াঙ্গৈ লমতা শগোলশেল লক্লি ইরাইনে। হায়রিবা লক্লি তাবা নুমিত্তা য়ুমগী মীশি, মীনা থোক্লবদি নত্রগা লক্লি নুমিৎ অসিদা লান্না থৌরম তারবদি থৌরম অদুগী মমাংদা ঈরাৎ থৌনীগী ওইবা অমা তৌজরগা মথৌ মঙম পাংথোকচগদবা ওইএ। তৌহৌদ্রবদি মতুংদা অব্রা অনা তাই নংই খোক মতোন্দা ফিরাল হায়বগুমমে হায়নসু ইরিয়ে।

মখা তাব্রা অসিদি লক্লিগী মরমদা শুগাইনা ব্রারোল ইজরক্কে।

লক্লি হায়বা ব্রাহৈ অসি পু পাশিংদা অসুন্না শিজিন্নরম্মী মদুদি মহাক্কী অসি হক দক্তি লক্লিদা লৈয়ে কয়া নোংদম খঙদে। ব্রাহৈ অমদনা মহাক অসি মলাইপক ফবদগী হন্দক্কী নাবা অসি লক্লিদগী হিংলকপনে, হায়বনচিংবা। নুমিৎ অসিমক্তি য়াইপীনা লক্লিদা লৈয়ে। খুতমদি থমনা থক্তা লৈবা লাইজ তনিক নিকপা পল্লেফম খঙদবা লাইজ মাবু মতম কয়া লৈখিনি খংবা ঙমদবা অদুবু লক্লিদা লৈবা লাইজ কৌই। লক্লি শিজিন্নফম অনিনে- ১ না হক্কী লক্লি, ১ না থা থাগী লক্লি।

"থাপালগী নত্তবা হক্কী লক্লিগী মরমদা মচা খায়জরক্কে।"

মরু হুনবদগী ৪ শুবা থা অমসুং ৫ গী মনুংদা মপু মানা তাইপং হক্কী কায়াৎ শানবা মেৎনা মেৎনা শাগৎ হৌঙন্মে, মসিবু কোরৌ নুমিত্তা লৌজরগা শেন্বী শাবীবা নুমিৎনে, হৌখিবা নুমিৎনে হায়না পু পাশিংনা লৌনরম্মী। থৌরম থৌকাবা, মহাক্কীদমক্তা য়াইফবা কোরৌনে হায়না থৌরম থৌকানরম্মী অসিনে। অসুম ওইবা নুমিৎ অসিদা তাইপংগী শমু হক্কী নুংবু শেৎথোকই মহিগী শরুকনা লাংথোকই। ঈবু তনিক তনিকই, মরিক খরসু অঙৌবা মহি শিংলি তোলোম্বা ঈখুন্দা ফাওয়ে মসিবু শমু হক্কী লক্লি য়েন্নিং কৌএ। মরম অসিবু লৈবনা খোইয়ুম থৌরম পরৈনচিংবা লেপ্পগী খুতমবু ইদুনা থম্বীরমলিবা অসিনে। অসিনা হক্কী লক্লি পরম্মে। পরম ১ না থাজ ৬ তা তাইপং শকলেপনা শাবা হৌরে,

য়াইফশকলেপচনা মাবু ওইয়ে হায়বগী কোরৌ নুমিত্তা লৌরগা ৩ নি শুববু থৌরম থৌকাবা য়াইফৈ হায়না পু- পাশিংনা হায়নরম্মীবা তৌসু তৌনরম্মীবা, চৎসু চৎনদুনা লাকলিবা অসিনে। পুৰাদা অসুম্না ইরি "৪ শেম্না হৌঙম্মে, ৬ নি ঈহাপ ঈথাইরে, হক্তা ঈনিং মাবু হুনবা নুমিৎনে মসিনা নুংগী লোলগীনে পালগী পরমদা অসুম্না ইবা থেংনৈ তাইপং মানা মালেমদা ফাওবা নুমিৎতগী ৬ নি শুবা নুমিৎপু নোংদম লেপপা, ঈরেপ্পা মনু পোঙশক লেপ্পা কৌই।"

য়াইফবা নুমিৎ ১ না থৰায় মীচাক ২৭ কী মনুংদা মহাক্না তাইপংদা খোংদাজরকপা নোংথৌদা ঙান্না থোকখিবা থৰায়মিচাক অদুনা পালবা নুমিৎ মহাক্না থোক্তুনা লৈবা মতম তাইপং অদুগী থৌরম থৌকাবা খ্বাইদগী য়াইফবা নুমিৎনে হায়নসু ইবিরম্মী।

"মখা তাবা অসিদি থাশি মায়কৈগী মরমদা মচা খাইজরক্নে"

মাগী অমসুং পুন্নমক্কী ওইবা থাবুম অসিমনা করম্না মাইকৈ অদুদা শিরুবা করম্না থাশি মাইকৈনি হায়রিবা করমনা চৎথোক চৎশিন য়াদবা পোৎ চৈ পুথোক পুশিন শা ষণ পুবা য়ুমহোং কৈহোংবা লংফৈ তুফৈ চৎপা য়াদবনো মচা খায়জরক্কে।

হন্দক্কী মতিক ৰাংলবা খঙহৈরবা পু- পাশিংনা পুৰাদা অসুম্নবু ইবিরম্মে। "মৈথাং মুৎলেন শিরিবদি তাইপং মালেমদা লৈবা থৰায় পানবা, অচৎপা পুম্বগী হক্কী মৈনে থাচৎ থাইকৈ অদুনা শিরিবদি তাইপং থৰাই পানবশিংগী মৈথাং মুৎলেনসি মাইকৈনি।" মাইকৈ অদুদা চৎপদা পুথোক পুশিন্দা থৰাই পানবা খুদিংগী হেক্তা মুৎলেন শিবদি নৎতে। মাইকৈ অদুদা চৎপদা হক্কী নুংগী মৈথাং মৈঙান অদুগা পানগী কোরৌ মৈথাং মৈঙান অদুগা চিংন- থাংন" মতম অদুবু চানরুবা তারবদি মফম মাইকৈ অদোমদা চৎলুবা, লৈরুবা, অশি অনা, অৰা অনং নংবা য়াই হায়না নুং পানলবু খংলবা পু পাশিংনা য়াৎপীরম্বনি। মৈথাং মৈঙান করিগুম্বদা চিংনবা থোক্লবা তারবদি থাজ মানা থোকপা মতম অহিংগী শরুকমক্তদা চিংনগনি, কোরৌ অপানবা মানা থোকলিঙৈ নুংথিলগী মতমদদি চিংনবা লৈরোই শিজিন্নবা য়াদে। মসিগী মরমদি কোরৌ মানা খাম্বী মৈত্রেং অরাবা ওইরগা থাজদা ঙানথাং মৈলেন মঙাল পীরগা থাজ মাগী মঙাল ওইজবনে।

মরম অসি লৈবনা কোরৌ মানা থোকলিঙৈ চৎপা পুবা অকায়বা লৈতববু হায়বীরম্মী। থাজ মানা থোকপা অহিংদা মৈথাং মৈনিল য়ৈনৈয়ে, মঙাল মনিল অনিবু চিংনৈয়ে। চিংনবা অসিবু মতম পুংফম মিকুপ নাহুম চানরুবা মতম অদুগী মৈঙাল ঙান্থাং মঙাল মনিল অনিবু চিংনৈয়ে। চিংনবা অসিবু মতম পুংফম মীকুপ নাহুম চানরুবা মতম অদুগী মৈঙাল ঙান্থাং মনিল অনিবু চিংনৈয়ে। চিংনবা, অসিবু মতম পুংফম মিকুপ নাহুম চানরুরবা, মতম অদুগী মৈঙাল ঙান্থাং মঙাল মনিল অদুগা মাইকৈ অদুদা চৎলুবা কনাগুম্বা অমগী নুংগী মৈলেন ঙান্থাংগা চানরুবা তারবদি ফত্তে। মী পুম্নমক্কী থোকত্রবসু ওইথোকতবদি নৎতে হায়বা লৈবনা চৎলু লৈরুগনো থিংবিরমবনে। থাজ মানা থোকপা অহিংদদা চিংনবা ওইবনা থাজ মাগী কোলোই লৌদুনা পু- পাশিংনা থাশি মাইকৈনি হায়বীরমবনে থাজ মানা থোকপা মতমদদা ওইথোকপা য়াবা লৈবনা মাইকৈ মাবু থাশি মাইকৈনি হায়রুরবদি চত্তবা লৈরুদনবা পুম্নমকপু পাদম লাকপা ঙমলবা খোইয়ুম লাইমক্তী মতিক ময়াই চেল্লবশিংনা য়াইফনবা খুদোং থিবা থোকতনবা পুনসি নুংশাংনবা থিংবিরম্বনে। পরম অসি কনাদগী তাংলুবা লৈতনা অতোপ্পা ফুরুপ কনানা খঙবা ঙমদববু মতিক ৱাংলবা পু- পাশিংনা হান্না পুথোকপিরম্লবা ইপু পাশিংনা মদুবু লৱাই কোইরেল থক্তা থাংগৎচবা মচা মশু ওইবা ঐখোয়গী তৌদবা য়াদ্রবা ইথৌ অমনি হায়জনিংই। মখা তাবা অসিদা মাইকৈ অদু থাজনা শিবা নৎতে শিরিবদি তাইবং থৱাই পানবশিংগী মৈথাং মুৎলেনসি মাইকৈনে। পু- পাশিংনা থা খুদিংগী মাইকৈ হোংলকপা তাবনা শমনা খঙনবা হায়দুনা থাশি মাইকৈনি হায়না হায়বিরম্বদনে।

"মখা তাবা মচা অমুক খাইজরক্কে"

তাইপং মৈথাং মুৎলেনশি মাইকৈ ওইরবদি করমনা থা খুদিংগী মাইকৈ হোংবনো পুৱা অসিগা চানবা পরম খরদংগা মচা খায়জরক্কে। থাজ মাগী খোংচৎনা অরেপ্পা লৈতনা মাইকৈ মরিমক্তা লেপতনা চৎলকপনা অরৈবা খোংচৎনা চৎলকপনা অহানবাইনুং মিৎকী মাইকৈ মাইওনদা থাজ মানা য়ুংখৎলকপসে চিংখৈদনি। থাজ মাগী ময়াইগী শরুক্কা মপা চানরকপনা অৱাংদনি। মখাগী থাকোক্না য়ুংখৎলকপা নুমিৎকী নোংচুপ থংবা মাইকৈগী শরুক্কা চানৈয়ে

অমসুং যুংখৎলি অমুক লৈথরকপনা ৱাৎহৌবা ময়াইগী শরুক্লা নুমিৎকী কৌবু লাইচিদা চৎনরকই, মসিগী মতুংইন্না মৈথাং মুৎলেনসি মাইকৈবু পু- পাশিংনা লেপপিরম্বনে। পরম অসিবু মী লৈপাকচা কনানা খংবা ঙমদ্রবা, মতিক ৱাংলবা পু- পাশিংনা তুংগী চাদ নাওদাশিংবু খঙজনবা হায়দুনা কুপনা ইদুনা থম্বীরমবনে।

"মসিদগী হেন্না হকপা কোরৌসি মাইকৈ হায়বা পরম অমসু ইদুনা থম্বীরম্মে"

মৈঙাল মৈত্রেং মৈয়ুৎশি মাইকৈবু পু- পাশিংনা কোরৌ শিবা মাইকৈ কৌদুনা চৎথোক চৎশিন্দা অমসুং থৌরম থৌকাবনচিংবা ফৎতে থিংবীরম্বনে। য়াইফবা পরম অমসু ইবীরম্মী। থাসি মাইকৈ থৈজবা লাপথোক্লা। থমজখিবা য়াই হৈকৎ লৈকৎনা থৌনিজরগা থৈজবা, চৎথোক চৎশিন থৌরম থৌকাবা য়াই চৎথোক চৎশিন য়াববু লৈয়ে। কোরৌ মানা শিবা মাইকৈদি থৈদোক থৈজিন য়াদে চৎথোক চৎশিল য়াদে। য়াইফ থৌরম তৌরুবা য়াদে, চৎলবসু কুইনা পনথনা য়ারেকলুবা ফৎতে ইবীরম্মী। যুম হোংবা লৈফম হোংবা তারবদি কোরৌ মাগী খোংচৎ তরেৎনা তাইবং কুমওন্দা ওলথোক্লগা কুমওন তরেৎতা অৱা অনা, মীশি মীনা নংই হায়নসু ইবীরম্মী। শোইফদ্রবা ৱাফমনে, ষণ লোক পুথোক পুশিন লমফৈ তুফৈ চৎপা ফৎতে পোৎচৈ থৱাই পানদবদি কাইদে। মরমদি থৱাই পানবগা কোরৌ মহাকতগা লৈনবা মরিনে মসিগী অকুপ্পদা মরোলবু মচা খাইজরক্কে। শজিবু, থৱান, পোইনু থাজা অহুম অসিবু কোরৌ মাগী খোংকাপ অমা ওল্লে খংঙো মসিবু পু- পাশিংনা অসুম্না ইবিরম্মী। নোংপোক লাবা য়াওল্লে য়াওল অমা হৌঙম্বা কৌয়েৎ। অমরোমদা লাইলেল লাবা য়াওল্লে শা হক অসিগী চী ওইববু ফেলকালকলে অশম্বা ৱাহৈদা লাইলেল লাবা য়াওল্লে শচি লাবা চীফেংলে হায়নরিবনে। লাবা হায়বদি কোরৌ মাবু হায়বনে। অসুম্নসু ইবিরম্মী। নোং হেক ঙাল্লকপগা চিংখৈ ফিদুপনা হুল্লকপা মতমবু পু- পাশিংনা লাইলেল লাবা য়াওল্লে শাচি লাবনা চীফেংলে হায়রম্বদনি। মসিগী পরমদি মতম অদুমক্তদা কোরৌ মাগী খোংকাপপু থাংঙে হায়বা খঙনবা ৱাহৈনে।

মতম অসিদা তাইপং হক্কী নুংদা শাচী ওইববু অহানবা কাখৎলে নুংগী খোংচৎ হৌঙমলকলে, নুংদা থোকপা কোরৌনা লাইগী লেন ওইববু মৈত্রেং কৌবা কোরৌ মাগী মৈশা মৈনিলবু হাইগৎ হৌঙম্মে, শমু হক্কী য়াওন অমা হৌরে,

খঙনবা লাইলেল লাবা য়াওল্লে শাচি লাবনা চীফেংলে হায়নবনে। হকখ্রবা নুংপাল ফাওরবা পরমবু খঙনবা চীংখৈ ফিদুপ হুল্লক্লে, লাইলেল লাবা য়াওল্লে, হৌগৎলো চিংখৈ থৌনিজরো। চিংখৈলোল ফৈ চোংজরো। নুংগা পালগা য়াওন ফাওনহুল্লে, পুন্সি নুংশাংলগনি, নাদ য়েক্ত পাল্লগনি কোরৌ মশেকনা পালবগুম পাল্লগনি, পলেম পন্থৌ মশকপু লেপচহৌরো, খাঙমু থক্তা মাঙদবা খোংচৎপু ফংলগনিয়ে। নোংপোকলেল নোংপোক লাবা, কোরৌ অহুম্মল্লা লৈপাক পুফাগী মওংগুম শকফম অমতদা পুন্না চীংখৈদা লৈরিঙৈ নিনিংবা নিজহৌ, য়াইফ খুফমবু মফংজরগনিয়ে। মসি খঙবা মীবু মলোল অহুমবু খঙবা কৌবনে। খংনহৌরো মীওইবশা হায়নসু ইরিয়ে। কোরৌ মানা নোংপোক্তা য়াওল্লে হায়বগী থাজৎ অহুমবু নোংপোক্তা নুমিৎ শিবা কৌবনে। মদুগা মায়োক্লনা লৈফম হোংবা লমফৈ চৎপা তারবদি নুংগী মৈনিলগা কোরৌ মাগী য়াওল্লকপগী মৈত্রেং মৈবিলগা তুশিন্নৈয়ে, অৱা অনা নংবা য়াবা লৈ হায়বীরম্বনে। পরম অসিনদি থাশি মাইকৈদগী হেন্না হকপা মশানা তাজরবনে। থিয়েং হংঙো ফংগনিসু ইবিরম্মে। কালেন, লাংবন, ৱাকচীং মখারোমদা নুমিৎ শিয়ে। ইঙা, মেরা, ফাইরেন নোংচুপতা নুমিৎ শিয়ে। মসিনে পন্থৌ নশকপু খংজদবা নুংগী মৈমুৎশি মৈঙাললেন ঙান থাংঙাল মরম মতম য়ুমফম অহুমবু খংলবা মীদো কোরৌ য়াইপী খোংচৎ খঙবা মীথোই মীহেন ওইবা শোইদ্রবনো হায়নসু ইবীরম্মে। মসিগী মথংদা ফম নিপালমকপু ইয়ুথক পুমতিলফম কৌই। ফম নিপালমক্কী মৈমুৎশি মাইকৈ নিপালখকসু পিবিরম্মী। কৈদা ফমলিঙৈ নোংচুপ মৈমুৎশি লমনে নুংশি লমনে। কুইনা লৈবা, তোইনা চৎপা য়ারেক্লা পালবা লৈবা ফত্তে। মৈশিবা নুংগী শিবা মাইকৈনে। ২। ককয়েন্দা ফমলিঙৈদা নোংপোকনে। ৩। তোকপদা ফমলিঙৈ অৱাংনে। ৪ শামুদা ফমলিঙৈ মখানে। ৫। ষনদা ফমলিঙৈ অৱাংনে। ৬। লিলদা ফমলিঙৈ কৌব্রুনে। ৭। ঊচিদা ফমলিঙৈ চিংখৈনে। ৮। নোংশাদা ফমলিঙৈ সনথোংনে। ৯। মাইকৈ নিপাল অসিবু তাইপুং মৈমুৎশি মাইকৈনে। কৈদা ফমলিঙৈ নুংগী মৈপীগী মমিং মৈতিঙ পুলেন ওইবনা অশাও মৈচাকনৈয়ে ৱাখল ইংথৌ মীনা নুংশিদে। ২। ককয়েন্দা ফমলিঙৈ মৈশিলেল লাইজ ইনুংমৈ কৌই। মৈপিলেল তারগা পুক্লিং ইংঙৈ কান্নজৈয়ে লাইজ ইনুংমৈ তারগা অৱা অনা নংঙে লাইবুংথৌ খোংচৎতা হোৎচৌ খংগনি, তীনকৎ লাইকৎ তৌজৌও।

৩। তোকপদা ফমলিঙৈ মৈপীগী মিংখৈ মৈলঙপুলেল কৌই। মীনা নুংশিদে তৌজবা মপা চুমদে খৎন চৈনবা ৱাথোক লালথোকপা নংই চেকশিলজৌ অশি অনাদি নংদে। ৪। শামুদা ফমলিঙৈ নুংগী মৈপি মৈঙাঙ পুলেল, পাঙ্গল হকচাং চাওখৎচৈ তৌজবা চৎচবা মপা চুন্বী মীনা নুংশি তুরবা নারবা হৌগৎপা য়াইয়ে চেকশিলজৌ। ৫। ষনদা ফমলিঙৈ মৈপি মৈলা পুলেল কৌই। মসিদি পুন্নমক্তা ফৈ। অকায়বা লৈতে। ৬। লিলদা ফমলিঙৈ মৈপি মৈপুলেল কৌই অনা অয়েক অশি অনা নংই হৈজৌও লল থুমদি চংঙে। ৭। ঊচিদা ফমলিঙৈ মৈপি মৈঙাল পুলেল থবক ইনখাং পুন্বা য়াইফৈয়ে শেলচিং থবক মচা মশু মায় পাকই য়ুম মথুল ফুল্লে অনা অয়েক্তী লৈতে। ৮। নোংশাদা ফমলিঙৈ মৈপী মৈকুম পুলেল মসিদি পুন্নমক্তা অফবা ওই। নুংগী মৈপী নিপালমকপু মৈশক তাকপা খুদমবু পালদা লৈবা থৱায় পালবশিংগী মরক্তগী চানবা য়েংদুনা ফমফম ওইনা খুদুম চাংদম পীবনে, চৎতুনা তোংলুবা ফমলুবসু নত্তেয়ে। মথংদা পল্লৌ শক্তম ওইবা লাইচৌগা পলেম শক্তম ওইবী নোংথাং লৈমগা লৈবা মাইকৈবু মচা খায়জরক্কে। নোংমা পালবদি অনিনা নোংপোক্তা পুন্না লৈয়ে শক্তম্মা শামুগী শক্তমনে। মাইকৈ অদুদা থৌরম চৎচবদি লৈহন্নবা থবক্তি মায় পাকচৈয়ে থৌঙমজৈয়ে। নোংলেন্না চৎপদি অমাং অতা নংঙে। নিনি পালবদি নোংথাংনা অৱাংদা লাইচৌনা মখাদা লৈয়ে। মশক্লা কারল মৈকাপনে থৌরম চৎচবদি থবক মচেৎ তাইয়ে, মাইপাকপা মচেৎ ওইয়ে। পাঙদে অশোয় অঙাবদি য়াওদে। ৩ নি পালবদি লাইচৌনা নোংচুপ্তা নোংথাংনা মৈরমদা লাইসনাগী মশক ওইনা লৈয়ে। থৌরম চৎচবদি থবক ঙমজৈ, মায় পাকচৈ থবক মশক খঙজৈ, ওইজ ওইথক য়াইফবা ফংই ফৈ। ৪ নি পালবদি লাইচৌ কৌব্রু নোংথাংনা ষনথোংদা লৈরে। থৌরম চৎচবদি অরেম্বা ওই থবক মাঙজৈ। অফবনা লেমজ চাওথোকচবদি অরেম্বা থবক মাংজৈ। অফবনা লেমজ চাওথোকচবদি মফংজৈয়ে। ৫নি পালবদি লাইচৌনা নোংখৌদা চিংখৈ লৈরকপনা নোংথাংনা লৈখাদা লৈয়ে। মশক্লা মঙালগী মশক্লি। থৌরম চৎচবদি মায় পাকচবা, থবক ঙমজবা অফবা খঙজৈয়ে ফৈয়ে। ৬ নি পালবদি লাইচৌনা নোংপোক্তা নোংথাংনা নোংচুপতা শক্তমদি মৈকাপ মৈথিল ওইনা লৈয়ে। থৌরম চৎচবদি ফত্তে। অৱা অনা নংই। পুক্লিং শাওনিংবা ওই য়ারবদি চত্তবনা হেন্না ফৈয়ে। ৭ নি পালবদি লাইচৌনা মকাদা নোংথাংনা কৌব্রুদা লৈয়ে

মশক্তি মৈকাপ ওইনা লৈয়ে। থৌরম চৎচবদি লালঙম ফিরাল থেৎলে থবক ঙমজৈ, মায় পাকচৈ অফবা ফংজৈয়ে। ৮নি পালবদি লাইচৌনা নোংচুপতা নোংথাংনা কৌব্রুদা মঙালগী মশক্নে। থৌরম চৎচবদি অৱাবা মায়থীবা থবক মাঙবা ওইয়ে চত্তবা ফৈ, চত্তবা য়াদ্রবদি নুংশিৎলমদা খোংথাং য়েংদুনা চৎকদবা ওই। ৯নি পালবদি লাইচৌনা অৱাংদা নোংথাংনা নোংপোক্তা লৈয়ে। মায় খুইয়ে মীনা লাকচবা ফংই খৎনা চৈনবা ওই চত্তবনা হেন্না ফগনি। ১০নি পানবদি লাইচৌনা নোংথৌদা নোংথাংনা অৱাংদা মঙালগী মশক ওইনা লৈয়ে। থৌরম চৎচবদি ফৈয়ে থবক ঙমজৈ শাঙম লালঙমজৈ থবক খঙজনা চাওখৎপা ফংই। ১১নি পালবদি লাইচৌনা মখারোমদা নোংথাংনা মৈরমদা লৈয়ে মশক্তি মৈনিল মৈঙাল ওইনা লৈয়ে। থৌরম চৎচবদি পাংদে ফত্তে নোংলেন্না চৎকনো অৱা অনা নংবা ওইয়ে চত্তবা য়াদ্রগা নুংশিৎলম খোংথাং পুংফম য়েংলগা চৎচগদবা ওই। ১২নি পালবদি লাইচৌনা নোংচুপতা নোংথাংনা ষণথোংদা মশক্তি মৈকাপ মৈথিল ওইনা লৈয়ে থৌরম চৎচবদি অফবা মশক খঙজৈয়ে। ১৩ নি অমসুং ১৪ নি পানবদি মওং অমতনে লাইচৌনা অৱাংদা নোংথাংনা নোংচুপতা লৈয়ে। মশক্তি লৈপাক পুফাগী মওংনে থৌরম চৎচবদি থবক মচেৎ তাইয়ে নিংবা মচেৎ থুংই মপুং ফাবা ইয়া য়াদবা ওই। মায়োক্নবা ফত্তে, নাক- য়েৎ তুং য়েংনা চৎপা ফৈয়ে ১৫নি পালবদি লাইচৌনা নোংপোক্তা নোংথাংনা নোংচুপতা লৈয়ে মশক্তি মৈঙালগী মশক্নি। থৌরম চৎচবদি মায় পাকচৈ পুন্নমক্তা ফৈয়ে হায়না খংগনিয়ে। নিনতুংগী পরমসু নিনমাংগী পরমগা অমতনে মখা তাবদা পু- পাশিংনা চৎন খংনরমলবা খোরি খুৎহোৎপু মখা তাজগে। অহানবদা মৈত্রেং ইনুংমিৎনে মথংদা লাইবুংথৌ। ৯, শংলেন থৱাইমিচাক মালেম অসিগী খোংচৎপু হোৎলগা তাইপংগী অফবা ফত্তবা, মালেমগী অকায়বা ওইরক্কদবা থক্কী পরম খাগী পরম পুথোকপা য়াগনি। ইনুংমিৎ অসি লেংদবনি হায়না মালেম অসিদা লৈরিবা খঙ হৈরবা পুন্নমক্না লৌনরি। ইনুংমিৎ অসি সুকলেঙমক লেঙদবদি নত্তে, মসিগী মরমবু মালেম চুকখোঙলেনদা পুৱাদা ময়েক লানা ইদুনা লৈয়ে। ইনুংমিৎকী খোংচৎপু মৈঙাল মচেৎ খোংথাং ওইনা চৎলি। ইনুংমিৎকী খোচৎ অদুবু ৬৪ থোক্লগা শরুক ১বু ঙালনিল অমা কৌই। শংলেলগী অহৌবদগী থৱাইমীচাক ২৭ না মথং মথং লেংদুনা লৈরিবনে। ইনুংমিৎকী নোংপোক অমসুং

নোংচুপলোমদা খোংথাং ২৭।২৭ চৎলি মসিবু থৱাইমীচাক খোংচৎ কৌই। ইনুংমিৎনা মতম য়াম্না চঙনা তপনা তপনা চৎলে হায়বা খংদ উদবগুম লৈবনা ইনুংমিৎপু লেঙদে, চৎতে লেঙদবা মৈপি মৈত্রেংনে হায়বা খুদম পীনবদনি। সুকচৎমক চত্রবদি নত্তে ইনুংমিৎনা অৱাং অমসুং খারোমদা খোংথাং ৮।৮ চৎলি হায়রিবা খোংথাং ৮ অসিবু চৎপদা চৈশিং ৬০ চংই, তাইপং কুমওন্দনা ৩৬০ চংই খোঙথাং অমা থাংবদনা চহি ৬৭ থা ৮ চংই। মসিনা মরম ওইদুনা নোংমগী খোংচত্তা অতেন অশাং অঙৈং অশা পুংফম খেৎনবা ওইরিবনে। চহী অমদনা মৈঙাল ৫৪ থাদোক্লা চৎলি, থা অমদনা মচেৎ ৪ ঙালনিল ৬০ থাদোক্লা চৎলি, নোংমদনা ঙালনিল ৯ থাদোক্লা চৎলি, মসিনে ইনুংমিৎকী খোংচৎ হায়বদো চত্তে লেংদে হায়বগী খুদম লৈতে। ইনুংমিৎ খোংচৎ অহৌবা অরোইবা ওইবদি শচিফু নোংমা পালবদগী হৌগনি, অরেপ্পা খোঙচৎপু পুথোকপা য়াগনি। খোঙচৎ অসিবু পুথোক্কে হায়বদি মৈতৈ কুমশিংদগী মশীং ৩৬০১ থাইদোক্কনি, লেমহৌবা শরুকপু ৩ না পুরিগনি তারিবা মশীংবু ২০০ না য়েনগনি, লেমহৌবা মশীংবু মৈঙাল ঙালনিলদা শাথরক্কনি মরম অসুম্না অদুগুম্বা চহিগী ইনুংমিৎ খোংচৎপু পুথোকপা য়াগনি, মদুদা লৈহৌরিবা মশীংবু ৫ না য়েল্লগা ৫ হাপ্লগা কুমগী চহি মপুং ফাই, ৬ নি হাপলগা মপুং ফাই, চহি মপুং ফাবা খুৎহোৎ পুথোক্তুনা অচুম্বা চহিগী খোংচৎ অশেংবা পুথোক্লবা পরমনে। কুমশিং হেল্লকপগী মতুংইন্না ৬।৭ না য়েল্লক্কদবা পরমসু লৈরে। অসুম্না নুমিৎ ৩৬০ না শাদুনা চৈরাওরগা ৱাৎহৌবা নুমিৎপু শচিফু লৈখুন হুৎপা কোংপা লৈথোং ফাৎপা চৎনরম্বগী খুদম ইদুনা থম্বীরম্মী। চহী অদুদা ওইগদবা অফবা, ফত্তবা চহিগী চাংদম লেপনরম্মিনে। ঙসিদি চহী মপুং ফারে, খুদম অচেৎপবু খঙনবা লৈথোং ফাৎনা য়েংলিবনে। ঈপু ঈপাশিংনা অসুম ওইরনি ৱাখল লেপনরম্মিবনে। ৩৬০ গী খোঙচৎ অসিদি ইনুংমিৎকী খোঙচৎসু নত্তে মালেমগী খোঙচৎসু নত্তে থাগী খোঙচৎসু নত্তে। মসিদি ইনুংমিৎপু শংলেন ১২ না কোয়বগী মশীংনে। শঙলেল ১না শংলেল অমগী মপা য়ৌবদা নুমিৎ ৩০নি চংই। মসিগী পরমবু লৌরিবনে, শঙলেন্না ১২দা ওইবা থৱাইমিচাক্লা ২৭ ওইবনা অনী অনী থুংলগা ৩ লেম্বা মরম্না ৩গী খোঙচৎ হুন্দোকপা য়াদবনা নোংমা লৈতবা নোংমা হেনবা, নোংমগী পুঙফম মান্নদববু ওইরিবনে। মরম খোঙচৎ অসিদগী চহি ৫দা থারোন্নবা

থম্নলিবনে। ইনুংমিৎনে অসিনা মালেম অসিদগী শরুক ১৪ চাওই। মালেমদগী লাপ্পনা অল ৯১৪ লাপূল ৩০নে লাপ্লিবদি পুঙচৎনে। মৈতৈপুঙ অমদা খোঙচৎ কায়দবা নুপা অমগী চাংচৎপু পুঙচৎ কৌবনে। মসিনে লাপলিবসে, মঙান্না থুংলবনা নাহুম ১৪, মিকুপ তরামরি চংই। মালেম অসিনা ইনুংমিৎপু অমুক্তং থুংলবা কোয়বদা নুমিৎ শীংবুম ৩৬৫ মৈতৈপুঙ ১৫ নাহুম ৩০ চংই। মসি হেন্না চৎলিবনে। মালেম অসিনা চাং মান্ননা মতুম তাদবনা নোংমতা পুঙশিং মান্ননা নোংশাদে অথোই অহেন নাইয়ে। থা ৬ কী মনুংদা মকোয় মান্নবা ময়ায়গী মপা তাবা নোংমতমক অহীং নুংথিল শাংবা মান্নরিবনে মসিনা মরম ওইদুনা য়েন্নিংলোন ৬ পু ওইরিবনে। তাইবংগী হক্তা মালেম অসিগা খেৎনবা লৈতবনা হক্কী য়েন্নিংলোন থাবান নুমিৎ পুথোকচবগী খুৎহোৎ চাননা মশাগী য়েন্নিং লেপচরিবনে। নোংথৌ খোঙচৎ অসিগী খুৎহোৎ মচংদি ইনুংমিৎ খুৎহোৎনা মরু ওইবনে। খুৎহোত্তা মালেম খোঙচৎ থৱাই মিচাক শঙলেল, লাইবুংথৌ খোঙচৎ অসিনা মরু ওইবনে। শঙলেল ১২না লাপপা নকপা চপ মান্ননা লৈরিবনে মসিগা লাইবুঙথৌ ৯ গা মায়ওল তুংওল চান্না লৈরিবনে। থৱাইমিচাক ২৭ না শঙলেন ১২ দা অনি অনি চপ মান্না লৈরিবনে ৩ না অথোই অহেন খোঙচৎ ওইনা লৈরিবনে। শঙলেন খোঙচৎ নুমিৎ ৩০ থৱাইমিচাক অমগী খোঙচৎ মৈঙাল ১৩, ঙালনিল ২০। ইনুংমিৎনা শাখাই খোংচৎ ১ চৎপদা ইনুংমিৎপু শঙলেন ১২ না কোয়বদা নুমিৎ ৩৬০ চঙই। শঙলেল মকোয়না মান্নদবনা নোংবগী খোঙচৎকী ওইবা অতেন অশাংগী খোঙচৎ মান্নদ্রিবনে ইনুংমিৎনদি অথোই অহেন নাইদনা পুঙ ৬৪ কায়দনা চৎপনা অসোমদা অথোই অহেন অৱাৎপা নাইবা চাংচৎ মান্নদবা ওইরিবনে। শঙলেলদা থৱায়মিচাক্কী খোঙচৎনা অথোই অহেন নাইবনা নোংমা লৈতবা নোংমা হেনবা নুংতিগী ওইবা পুংচৎ অমমম অঙানগী অতেন অশাং নাইববু ওইরিবনে। শঙলেন অমদগী শঙলেন অমা য়ৌবদা থা ১ চংই। মসিবু শম্না থাপালোন খেলচংলোন খোঙচৎ কৌনা পুনা পানা চৎনরমলিবা অসিনে। শঙলেন অমদি মালেমগী খোংচৎনা নিনমাং নিনতুং ওইরিবনে। মসিবু ৩০গী থা শাবা ৩৬০ গী খোংচৎ কৌই। মসিদা চৎনবনা নুমিৎ লোলবা মশীং ৱাৎপা থালোন্নবা লৈবগী পরমবু চৎনরমলিবা অসিনে। থৱাইমিচাক্কী খোংচৎ অমবু ৪ থোকপগী শরুক অমবু

লাইবুংথৌ খোঙথাং অমা চংশিনবা কৌই। লাইবুংথৌ ৯ না চংশিনবা খোংচৎ চহি অমদা নুমিৎ ৩৬৫ পুং ১৫ নাহুম ৩০ চংই। নোংমদা পুং ৬৪ না নাহুম ২৮ চংই। থা ১ দনা পুং ৩২ গা নাহুম ৩০ চংই। মসিবু খেলচংলোল কৌই। মরম ময়াম অসিদগী থাপা লোলগী ৩৬০ দা চৈরাওরগা লৈথোং ফাৎপদা চহি শুরে হায়ববু খঙনরিবা, মরম অদুনা শিল হেনবা ওইরগা অফবা ফত্তবসু লেপনরমলিবা অসিনে। মসিগী খুদমবু খঙনবা হায়দুনা থানা পন্থৌ শক্তম্নে, ইনুংমিৎনা পলেম শক্তম্নে হায়না চৎনরমলিবা অসিনে। মরম অসি লৈবনা থাপান অদুগী অমদা হেক্তা থৌকাবা য়াই ইবীরমদে। মথক্কী খোলি খুৎহোং অসিনা থৌ অদুগী মপুঙ ফাবা তেক্তা কায়দবা পুথোক্লগা অথুন্বা মতম কৌবা তাকলমলিবা অসিনে। থাপালোল খেলচঙলোল অনিমক চৎনরম্মীবা পু- পাশিংনা, নুংগী চহিগী চাংচৎপু ময়েক লানা পুনা চৎনরম্বগী খুদম্নে। ইনুংমিৎ খোংচৎ মালেম খোঙচৎ শঙলেন থৱাইমীচাক লাইবুংথৌ খোঙচৎনা খোইয়ুম চৈশীং লৈয়াৎপনে, হনবা লাকপা হনবগী চৈশিংবু লেপলিবনে। মতম ৩ না নোংশাবা ঈ য়ুথক ৩, য়ুথক ৮ না ইনুংয়াই লালবদগী নোংশাবা হৌরগা, ঈনুংয়াই অমা ফাওবা নোংশানরম্মিবা অসিনে। নোংশাবগী পরম খুমন ইয়ুথক লোইবদা নোংমলোমলে পুং ৬৪ অথোই অহেন নাইদনা নোংশারবনে। থাদগী খুদম অমতা লৌনিংঙাই লৈতে হায়নসু ইবীরম্মী। থাগা মালেমগা ইনুংমিৎকী মাইকৈ অমতদা লৈমিন্নে, ইনুংমিৎকী ঙানথাংনা থাগী মঙাল ওইবনে, মালেমদগী থককৎপা ঙানথাংনা মঙাল ওইজবনে, ঙানথাংবু মঙাল লৈবা পোৎ নত্তে হায়নসু ইরিয়ে। খুৎহোং পুথোক্লবা অহৌবা চাংচৎ শঙলেল ১২গী মমিং নোংশামৈ থাজ পাখংবা, শংলেল ৱাইমান, কৌপালু য়াওমান, চিক্রিলেল শংলেন, থাংচিং লিলুঙ পুঙ লেমলৈ শঙলেন শচীক্রঙ ৱাইথুঙলেন চনু পুঙলেল থাপা, ষনমানললে, পাপোৎ পুঙলেল। লোয়ালাকপা কিহোম পুঙলেল ঈলাৎপুঙ অসিগী খোঙচৎতগী খোলি হৌগনি। মসিদগী অফবা ফত্তবা লেপনা পুথোকপা য়াগনি। ওকপুলোই ৬ না তাইপং শকপু লোপচগনি, শঙলেল ১২ না কায়দনা লৈরকপনা তাইপঙগী শক্তমবু লেপচগনি। য়াওমান কোক্কী শরুক পাপোৎপুংনা খোয়দৌগী শরুক। ষনমানপুঙনা চীনগী শরুক। চিক্রিলেন্না খোয়দৌ মখাগী শরুক ৱাইথুংলেন্না খুৎশা অনিগী শরুক। লিলুঙপুঙনা ফিনুং নিঙজোলগী শরুক। ৱাইমালনা

থম্মোয়গী শরুক কিহোম পুংনা খুকলু অনিগী শরুক। নোংশামৈনা থবাক, ঈলাৎপুং খোঙগী শরুক অসুন্না চিংশিল্লগা হোৎপনা তাইবংগী অফবা ফত্তবা পুথোকপগী খুৎহোৎ অহানবা ওইগনি। অসুন্না ইনুংয়াই অমদগী ইনুংয়াই অমা ফাওবা নোং অমুক ঙালশিল নোং অমা কৌগনি। খুমন, মঙাঙ, লুৱাং, হায়গনি অমম্বদগী অঙানবা ওইবা হায়গনি। মঙাঙ, লুৱাং, খুমন হায়বা য়াদে। মরমদি খুমল ঈয়ুথক্তগী। নোঙ শাইয়ে, মঙাঙদগী শাদে। ঈয়ুথক ৩ অমদি মতম শিদবা ৩ না পুবা মৈতৈ পুঙ ২১ না হাহুম ২০ মথংশিংনা পুগনি। য়ুথক ৮ বু পুবনা মৈত্রেং ইনুংমিত্তগী খানা চাওবা ফাওবনা মথক মখা মরক শংনা অমম অঙানবু পুগনি। ঈয়ুথক অমগী পুং ৮ বুসু পুইয়ে। ইনুংয়াই মতুংগী পুং ৮ বু অঙোম পুঙফম কৌই। য়ুথক মতম্না মৈত্রেং ইনুংমিৎ য়ুথক কৌই। মতুং পুং ৮ নে খোবা মথংশিংনা ঙানবনা পুই। খাবা ঙানবা পুঙফম থাজ থাবুংতোন য়ুথক কৌই। মথং পুং ৮ মোইরাং পুংফম কৌপালু য়ুথক কৌই । মথং পুং ৮ বু লুৱাং পুংফম শচিক য়ুথক কৌই। মথং পুং ৮ মঙাঙ পুংফম থাংচিৎ য়ুথক কৌই। মথং পুং ৮ শরাং পুংফম থাপা য়ুথক কৌই। মথং ৮।৮ অনি খুমন পুংফম কৌই। লোয়ালাকপা য়ুথক কৌই। মসিগী মতুংইন্না পালগী নুংগী খোংচৎপু পুথোরকপা হক্কী য়েন্নিংলোন অখাবা অথুম্বা মতম পুথোক্লবগী অমতা ঙাইরবা পাম্বেনে। মালেম অসিনে খানে পুন্না লৈমিন্নে, মরম অসিদগী পরেং অমদা লৈমিন্নবা চানবা মতমদা মৈঙাল ঙানথংবু খনবা ওই মসি করিগুম্বা মতমদা মচেৎ করিগুম্বা মতমদা মপুম খনবা লৈপাক অমদা উবা ওইগনি। মতম অদুবু মৈত্রেং মৈখনবা থাজ ঙানথাং খনবা মালেমনা ঙান খনবা থাজ মৈখনবা কৌবনে। মসিগী মরমদি থা হায়বা অসি মালেমগা চাংদম্নরুবদি শরুক ৫৫ থোকপগী শাখাই মচা অমতনে। মালেমগা থাগা চপ মান্ননা লৈমিন্নরবসু মালেম অসিনা ইনুংমিৎপু অমুক্তং লৈবদা নুমিৎ মশীং ৩৬৫ গা খরা হেন্না চংলিবনে। অমুকতং য়ুংখৎপদা পুং ৬৪ থাগা মালেমগা চাংচৎ মান্ননা লৈতে। থানা কুংনা লৈ। মালেমদা চাওনা লৈখৎলকপনা মরক মরক মপা চানরকপা থাশুদা ঙানথাং খনবা ওই। চহী ১ দা ২ রক ৩ লক চানবা য়াওই। মসিবু মালেমগী খোঙচৎ থাগী খোঙচৎ শঙলেনগী খোঙচৎপু হোৎলগা ঙালখলগী চপ চাববু লেপ্পা য়াগনি। থাসু থাপুঙসু মালেম অমদি শঙলেল খোঙচৎনা ওইবনি। থাগী খোঙচৎনা ওইবা নত্তে। মরম অসিনা অথোই

অৱাৎ নাইনা থাবুম শাবনে। থাদি মরক্তা লৈজবনে মঙোন্দগী অরেপ্পা অমতা লৌনিংঙাই লৈতে। মালেম, শঙলেল থৱাইমিচাক লাইবুংথৌ খোঙচৎনা থাশু থাপুঙবু ওইহনবনে মসিবু চাওরাক্লা থাপালোন থাগী খোংচৎ হায়না পু- পাশিংনা শমনা থম্বীরম্বা হায়নবিরম্বনে। থাগী খোঙচৎনা ওইবদি নত্তে মসি খোলি খুৎহোৎ কয়ামকম্মা খুদম্নে। মসিনা যুমফম ওইদুনা পালগী অমসুং হক্কী য়েনিংলোল খুদম অৱা অনাগী অফবা ফত্তবা পুথোকপগী হৌনা খুৎহোৎনে, চহীগী চাংচৎনা করিনো অৱাৎপা অহেনবা পুথোক্লবা পাম্লে অহকপনে মথা তাবদা পুৱা অসিদা অসুম্নবু ইরিয়ে। চৈশিং ৩২৭ কী অরোইবা চংশিল্লকপা মতম অসিদি লাইমাঙদা চোইলোল লোলবী কৈথেল কারগনি, লাই মরোং মশীং থীরগনি। লাইথি লাইলুঙ চোইলোল অমাইবী নত্তনা অমাইবী শা, লাই নত্তনা লাইশ, লাইপাও ফংদনা লাইপাও চেনবীশা, লাইথী লাইলুংনা কৈথেল কাবা ওইরগনিয়ে। মসি লংহৈ ২২ কাগদবনে ইরিয়ে। লাইনা মথি ফোংলকপা চোইলোল লোল্লকপা কুমশিং য়েংবদা লাংহৈ ১০ হৌখরে ১২ ৱাৎলিয়ে। মতম অসিগী মনুংদি খোংবাললাই তীনখাক ফাওবনা মপাও চেন্না মথি ফোংলগনিয়ে। অসুম্না খঙনগনি। কনা খরগীনা নুঙ মচা হেক খিনজিল, খোমলেন্দা হায়রমলে তাইবংদা উরমলে হায়না শঙলেন শারগা মমাঙদা লাই তোংলে লাইপাও চেল্লে, হা ইপুধৌ তোংলে ইবেনধৌনা হায়রে। পলেমনা পাউজেন পীরে পম্থৌনা শা ফোংলে লাইপাউ পীরে নোংপোক তোংলে পাম্থোইবী পাউজেল পীরে, হা অদু তোংলে, অদুনা পাউজেল পীরে হায়না লাইকোক, মীকোক শুনা তোংলে, লাইপাও পীরে হায়বনা মতম অদু খোনথাং য়ৈরগনিয়ে। অহানবদা জগোই খরা শাজিন্না চোইরোল খরা লোলশিন্ন খরা পঙথশিন্ন খরা ঙাওশিন ফৈজিন্নরগা তাইপঙ মীৎতা উৎ চাইরগনি। মসিদগী লাইমাংদা ফমদুনা চোইলোল লাইপাও পীরগা ঙাওশিন ফৈজন্নরম্বা অপুন্বা তোকখ্রগনি। লাইশোন তীলশোন খঙদনা লাইশকসু খঙদা উদনা মমিং অমা হেক্তা থোনজিন্দুনা মা মানা নীঙবনা অচুম্বগী পরম য়াৎপা মতম অদুদি নুঙনাং কৈথেল কানা তাইপং পুম্বা নুংনাংনরগনি। লাইশক্তি লশিং পোলাং মচাদা কোমাই উপশিনবীরগা লৈ চিনশিনবী চরৈ চেৎচিনন্নলা খিল্লরগনি। খরগীনা কোমাই খরগীনা অহৈবা অশেন্বা অশাবনা থমনা তাইপং মমিং থকহন্দুনা লাইলাৎ তিনলাৎপবু নুঙলাই পোলাংলাই কোমাইলাই কৈথেল

কাবা মতমবু ওইরগনিয়ে। লাইগী লাইমাঙদা হৈরাং লৈরাং কৎ লৈহ্নন তমশিননা লাইমাঙদা হেক ফম হা অদু তৌরনি, অদা তৌরেহায় অদু লৈরে লাইনিংথৌ ইবুংঙোনা নমাইবেম্মানা অদু হায়রে হায়না চোইরোল লাইপাওনা নমথাক্কী শেলতান লম্বী ওইরগনি মীনম লাংদা হিংনবা হোৎনরগনি। অসুম্না লাইথি লাইশং মশীং হেক হেক হেনগৎলক্লিবা মথৈ কুইদ্রে চকপা হৌঙমলগনি খঙনগনিয়ে। লাইমলোঙ মশীং থানা ইংখোল য়ুমথোং য়ৈশিল্লক্লবসু মকুইদ্রবোইরে খুতম চাংতম লেপচগনি, শঙলেন শাবা মফম হকনা লৈবা হায়বসে অহকপা লাইফমলেন ওইদুনা শাবা অমা মহাক মহাক্কী য়াইপী লাংওনগী মপোক্কী লোইনদবা য়াদদুনা শাবা অমা মসিগী পরমদি তৌদবা য়াদবা অরেপ্পা মওইরবনে। মসি নত্তবদি মাসু শারে ঐগীসু শাগনি শাবা অমা। করিগুম্বা অমা ফংজরুবদগী মদুগী থাজদুনা শাবা অমা নত্রগা লাইথি লাইলুঙ চোইলোলবু থাজদুনা শাবা অমা অসিনা লমজিংনা শঙলেলদা ইংখোল য়ুমথোং য়ৈরগনি। অহকপা য়াইপী পরম ওইবা লোয়নদবা য়াদবা খুতম চাংতম পীবা খোইয়ুম মাবু তাইনজবা ঙম্বা অহকপা লাইপাও পীবা অমা লাইফমলেন ওইবদগী খুতম চাংতম মপাও পীদবা য়াদদুনা শাবা অমা লাইপাও পীবা অমা মসি নত্তবদা খুতম চাংতম লাইপাও পীগদবা নত্তে মসি নত্তবা কৈথেলগী চোইলোল লাইপাওনা নাকোং খোনথাং য়ৈররগনি। য়ুমতিন্নরিবা মচা পোকলিবা চাকমাং চারিবা ফিমাং শেৎলিবা লাইশক লাইচু লাইশোল শলাই তাদবদা লাই তোংগদবা নত্তে। মশাবু শেংদোকচবা পরম খঙজরবা ৱাঙাং লিচৎ চুমলবা অশেংবা পরমদা খোঙতারবা অৱাংবা য়াইপী লাংওন্দা খোইয়ুম মাগী লাইপাও পীনা পাওজেল্লগদবনে। লাইতোংগদবা মাইচৌ ওইবদা নত্রগা লিক্লাই য়ুমফমগী অমাইবীদনা পলেম পন্থৌ ওইবা লাইবু তাইনবা লাইগী পাওবু লৌজগদবনে মসি নত্তবা পুম্নদি মীনমলাং থাকপনে। মতম অদুবু মীনম কৈথেল পাওচেল্লগনি। খ্বাবিশিংদা চলবনা অতোপ্পনে। মসি মপোক্কী ওইনা লাক্লবনে। খাবীশিংদা চল্লবদা শেংদোকচবনে। মতম অদুদি নুং অমা থেংনরে লাইনে মফম অমা থেংনরে লাইফমনে, মসিদা ঙাল্লমলে খোমলেন মংদা উরমলে শঙলেন শাগনি থৌগল চঙজগনি হায়বা অসিদি মাঙজবগী মাঙজবা লোইরমদাইগী চগেম ওল্লমদাইগী হৱাই মংকলনা মৈনুংদা পোকখাইবগুম্বা ৱানে, মাঙজগদবদি মখোয় অদুনে, তাংকক অসি য়ৌরক্লবদি

মখোয় অদুদগী লাপথোকচবনা মফরবনে। মপু মাবু থাগোনজনা পরৈ চেৎনা লেলজবনা মফরবনে। মচংওইজনবা পাম্বৈনে লাইথিং লাইলুঙ তীনকাং লাইকাং লাংহৈ নুং অসিদি নাথৈনবা মীংখৈ শোন্না লেলজগনি খুদম অমসু ইরি। লাইনবু তাইপংদা হকথেংননা লাইপাও ৱারী শাবা য়াবা হৌনদে, মসি পুলমচং পালমচং কয়ানা হায়রমদ্রবা ৱানে। মাইচৌ ওইবা চীঙু মতিক চেলবদনা খুদম লৌবা মপাও লৌজবা হায়বসে চহিচা কয়াগী মমাঙদগী চৎনরক্লবনে। মসি নত্তনা চোইলোন লোললিবা সুকতোকপীশিং নমথাক লাংনা হিংনিংলিবা অরেম্বনা য়ুমলিংবা পাম্বীশিং অদুনা মালেমদা লোংনা তানা লঙজবা ফংগদবা কোন্না চক্রী নুমিৎ চায়বা মতম্নে। চক অসিনা লোইরকপদদি কনবীনবা কনা লৈতনা ৱা ৱারগদবনে। মপূদা লঙজবা হায়বদো মখোয় অদুনে লাইনীং লীচৎসু খঙদনা লাইশকসু খঙদনা লাই তোংলে হায়না মখনাওদা লাই নপ্পগুম চোইলোল লোল্লিবা চোইরোল নাথৈজগদবা মতম্নে। মীনম লাংথাক্লগা খঙজদবদা হায়জিন্দুনা হৈরাং লৈরাং চেঙ চাক শেনজা কৎহল্লগা মতৈ মনাও মচা মশু অমসুং য়ুমতিন্নরমদাই নোক্কুনা থওই উশিত্তবা অপঙবদগী লৌদুনা চাবগুম নুংঙাইনবা খোয়রুম মোমোন্ননা মচা মশুদা অশেং অমাং খঙদনা পীজবা মীমাঙদনা লাইদলাই, শেংদগী শেংবা শাবা মী হেক চকিখিবগা মফম মতম খঙদনা শিজিন্নবা পোৎপু অমাংবা তাহনবা মীমাঙদা লাইশাবা মীতুংদনা মী শাবা নোক্লা মৱা মাঙদা ওইনশিন্নবা ঐসে লাই তোংলবনে লাইপাও পীরবনে ঐগী ৱাবু মীপুম তিংনা লাইগী ৱা ওইনা লৌরবনে থৌরম চৎনরবনে পস্থৌ পলেম ওইবী লাইগা হকথেংননা হায়রবনে মপাও পীরবনে হায়না মৱা ফাওবা শুমদুনা পঙথ লাংথাক্লা নমথাক শেল তাল্লিবা লাইথি লাইলুঙ পাওনবু অসুকপা চৈশিং তেমশিং অককপা পীবা হৌনদে। মতম অসিবু মীনম লাংথাক মতমবু কোলোইনরগনিয়ে। শালমচত্তা খোঙতাবা য়েন্নিং খঙদবা করম্লা লাইপাও অহকপা পীগনি অমঙ য়ুমতিন্নবা পীরিবা লাইপাও পুম্বা লাইথি লাইলুঙ পাওনে খঙনগনিয়ে। অসুম্না ইরন্বী লোইরমদাই কৈরাক শৎলমদাই কোন্না চক্রী নুমিৎনা চায়রকপা ওইবনা লঙজ লম্বী অসি লাকপনে। থোইনা নুংনাংলুগনো মতৌজসনো মতমনা মসিবু পুবীরকপনে হায়বসু মরৈয়ে। মতম অসিদা খঙজগদবদি মফম মতম খঙদনা চোইলোল লাইথিদা হৈরাং লৈরাংজবা মপাও লৌজবদি মহৈ ফংবদি লায়রদুনা

অরেম্বদা অমাংবা মফমদা হৈংথজবগা মান্নেয়ে। অহল লমন কয়ানা তাকপীবদা ঐনা কৎচবা হৈরাং লৈরাংবু খোঙনেৎননা হুন্দোকপা মতম নাইদনা শিজিন্নবা অসিনা মরম ওইদুনা চোইলোল তারুরিবা কৎচরুরিবা ঐগী মাঙজবা নত্তনা করি অমতা ওইদে । মপু হায়বসে মফম পুম্নমক শোক্লা লৈতবদি নত্তে, অদুম ওইনমক মীগী লাই অমাংবদা কৎলুবগী শরুক্তা ইশানা খঙজ উজরবা মফম নত্রগা লাইফমলেন্নি খঙজরবা য়েংদুনা কৎচবনা ঐগীদমক্তদি শরুক চান্মা হেন্না অফবা ওইগনি। মহাক্লা কৎচবনা মহাক্কীনে লাইথি লাইলুঙ শঙদা হৈরাং লৈরাংফদে মসিবু খোইয়ুম লীচৎ লাথুপ্তা ময়েক লানা ইরিয়ে য়াইপী থৱায়না নোংমগী মবুক মনুংদা লৈববু মচা খাইজরক্কে।

তুন্মুবদগী হেক মীৎকপ থোকপা নোং হেক ঙানবদা য়াইপীনা লুখমদা লৈগনি। মীংখৈনা খমতিঙকোন কৌয়ে। নুমিৎনা হাইগৎলক্লবদি খুকলু অনীমক্তা লৈগনি মিংখৈনা উকিৎ অহোংপা কৌএ। নুমিৎ তারবদি খুজিংখা অনীদা লৈগনি, নুমিদাংনা খুয়া থন্বাল অনিদা লৈগনি। মীংখৈনা চি:মি: হিংচিৎ কৌএ। তুমথরবদি লুম অনীমক্তা লৈগনি। মিংখৈনা তিং:হিং:হুং কৌএ। মসিবু শোন্দুনা য়োৎথজবদা অপাইবা অৱা অনা অশোক অপন থোক্তে। নাবা য়েকপসু মসি শোনদুনা তিল য়োৎথজরবদা হন্দ্রবদি হন্দক নোংদম কয়া খঙদে খঙজবা য়ারে, অরুবা য়াইপী মিংখৈনে খঙঙু।

‘থৱাই মিচাক ২৭ কী মিংখৈ’

১) শচীক্কঙ অহনবা। ২) থাপা খঙথলেলপা। ৩) য়াইথঙলেলপা। ৪) থৱায় থাতোললাপা ৫) শাচুঙলেলপা। ৬) লীকথনুং থালেঙপা। ৭) থাইনু চীঙচ্রোইপী। ৮) চুঙশেল নুলাপী। ৯) নোংথৌ নাক লেলপা। ১০) নোংথৌতু- তা লেঙপালেল। ১১) নোংথৌ শামুলেলপা। ১২) নোংথৌশাবু পিশা তাওবা। ১৩) উফোঙঙালপা নত্রগা নুঙফা লেলপা। ১৪) থৱায় শাংথ লেলপা। ১৫) লুৱাং শঙকাবা। ১৬) নোঙফম শঙকোল লাপা। ১৭) ওক্ন পুলোইপা। ১৮) তাওহুই লেঙপা। ১৯) তোঙচেঙ নুলাপী। ২০) তোঙতা লেলনু লুলুকপা। ২১) খোঙচোম নুলাপী। ২২) নোংথৌৱাইনচলৈ লেলপা। ২৩) কোরৌ নুলপী। ২৪) হাওকা লেঙ পালেল। ২৫) খাবা লৈতোঙপা।

২৬) শিন্তলঙ লেঙপা। ২৭) য়াৱা খুরন্বা লাপা। থৱায় মিচাক শিদবা হায়বা অসিনা পুন্নমক্কী মথক্তা লৈবনে। খুরম্বা তারবদি অসুম্না হায়গনি। হে- শিদবা হয়ুম- ও অসুপলেল সনাহিং চুমানবা থৱাইমিচাক শিদবা খুরুমজে।

“লৈমারেল মিংখৈরোল হান্না খুরুম্মু”

হিং নিং নিং নিং। ইমারেন্দি সিদবী তাইবং মালং শললিবী, সনা ফম্বাল ওই- ওইবী সনজিং চিংদোল ঙাল্লীবী তাইবং য়েনবু হুল্লিবী মালেম লমজাও ওইরিবী। (ইমারেল) য়ুমদা লৈবী য়ুমলৈমা সিলদা তোংলে সিল লৈমা লৌশিং মৈরা ওইবীনি মনুং মপাল উবীনি। ঈশিংমথক্তা লৈরিবী ঈরায় লৈমা কৌরিবী, ঈশায়ফুদা লৈরিবী লৈমরেলবু কৌরিবী (ইমারেল) লল্লক্তবু লৈরগা সনা মিৎয়েং তারগা লমলৈমাবু হায়রিবী মচা মনাই য়োক্লীবী, মহৈ মরোং ওইরীবী ফৌওইবীনি হায়রীবী। (ইমারেল) ফম্বাল ওই- ওইনরগা মপু নাক্তা ঙাল্লগা লৈমরেলবু কৌগনি, শিদবীনি খংগনি, তাইবংপানগী মমানি শীন্না থুংনা লৈবনি। (ইমারেল) ঈশিং তরং চাওবীনি নুংশিৎতরং খোন্বীনি অতিংঙাদা শাৎলিবী মৈতোন্দবু খৌশাবী মালেম লৈগী ময়োলনি। য়েন্নৌ হুনবী য়াইফবীনি (ইমারেল) সঙ্গাই নুংগী থাংমৈনি মৈরা মঙাল ফবীনি য়েকপু তরেৎ কোল্লীবী শল্লাই তরেৎ ঙাকলিবী পুন্নমক্কী মমানি, মবেনথৌবু ওইবনি। (ইমারেল) ... য়েকপু থৌরিবী, খোইদৌ চুকলি ওইরিবী য়েকপু পোকপী (ইমারেল) তাইবংগীদি য়াইজরেল ... মচা মনাই য়োক্লীবী (ইমারেল) নচা ওইবা ননাইনি মমিং (চাউবা চাউবী) কৌবনি চাদা নাওতা ওইবীনি। শল্লাই য়েকপু ওইবনা থৌনিজবা মতিক্লি। ঈরাৎচবা মথৌনি (ইমারেল) ঙসি কোরৌ নুমিৎতা য়াইফ মতাংদা হৈরম তরেৎ কৎচরি লৈরম তরেৎ থেৎচরি খুবাং তরা লোন্দনা খুরুমজরি। নচা নশু ননাইশিংদা অফ- নুংঙাই পীনবীয়ু য়াইফ লৈপুন চাইথবীয়ু। (ইমারেল) হৈজদবা মরন্না খংজদবা নচা ননাইনা চরৈ ফীকু থোনজখিদে কুমজা ঈরাৎ তৌখিদে।

(চরৈফীবু থোনজরি কুমজা ইরাৎ তৌজরি) অয়োল অরাল ঙাকপীয়ো লংজখিবিক ঙাকপীয়ো (ইমারেল) হৈজদবা ননাইনি খংজদবা নচানি খংজদবনা মপুংনি লংজবগী মশকনি য়াইবী ইশৌ লাংবীগনু কান্বী মৈশা কাংবীনু খুবাং তরা লোন্নজে ইমারেলবু খুরুমজে। হিং কুক কুক কুক ইমারেল।

ইমা লৈমরেল খুরুম্বা লাইরোল অসিনা য়ুমগী মী অনাবগী লাইওক তীলনম্বগী খুরুম্বা নিজবা ফৈ। নুংত্তিগী খুরুমজবা ঙমজরবদি য়াম্না ফৈ। অয়ুক্কী নুংদাংৱাইরম ধুপ মৈরা কংপদা শোল্লু। য়াম্না ফৈ তুরৈ ইরৈ চলবা ইমানা কোকপী। অদুগা ইমুংদা লাইনিংথৌ অপোকপগী খুফম থম্বদা চরৈ ফি হোংবা লোইরগা অথেনপোৎ কৎলগা মৈরা কৎলু শজিবুদা থৌনিজৌ।

"লাইনিংথৌ মিংখৈরোল অনিশুবদা খুরুম্মু"

হা হুঁ হৈয়া হে হৈয়া হে হা হুঁ। ইবুংঙোদি লাইনিংথৌ য়াইবী কোনগী মপুথৌ কয়াৎ কালেন শাথৌবা লৈরক কোনশাং শীললিবা য়েক্লা সরোই লাললোইবা খোংবাল নূংদা লালনবা (লাইনিংথৌ) নোংদোল থকনা পল ওইবা শন্নজিংনা নাওকোনবা ইপুরোইনি হায়জগে তাওহৈরোইনি হায়জগে অরাপ্পনা উদবা অনকপনা লৈতবা চাওবা পিকপা ননিংনি শীনবা থুংনা লৈবনি (লাইনিংথৌ) মৈ তরং ঈশিং তরং অতিংঙা তরং নুংশিৎ তরং মালেম লৈদা খৌশাবা য়েক্ল শরোই লাল ওইবা তোপ্পা লৈবা তোঙানবা তিন্না লৈবা অতিনবা তাইবংনুংদা লৈবনি থৌৱাই হায়না কৌবনি (লাইনিংথৌ) তমজাও কাংলেন শাথৌবা য়েন্নৌ চুকলি পাইরিবা চৈবী নৌরেল হোল্লিবা য়াংজ শগোল থৌরিবা শজিক থবা ওইরিবা অমম অঙাল খাইরিবা হুংনা নিংনা নৱোংনি তাইবং লৌশিং মৈরারনি লৈপাক মাইবা খুরাই তাংবা নিংথৌ মাইবা চিরাই তাংবা খুবাং তরা লোন্দনা পুক্লিং লৈরাংজনা ননাইনবু খুরুমজৈ থম্মোই কোন্দা পুশিনজৈ (লাইনিংথৌ) কোনশেং সনা পিপারেল সনামহি ঙৌবারেল ফুহিংসনা য়াইজরেল সন্নজিং ফম্বাল মহিরেল শনদোংগীদি মরিবা ফুঙ্গাগীদি লাইরুবা (লাইনিংথৌ) থোংজিনদবু লৈবনি থোংঙারেলবু কৌবনি সাইজুম তাফম তাবনি তরং নোংদোন ফাওবনি সন্দং খাদা থৌশাবা কৈদা লৈরেকৈরুংবা লৌদা লৈরে লৌরুংবা লম্মকতদি লম্মাবা লমশেনববু ওইবনি। (লাইনিংথৌ) নোংখোং কোয়বা অঙম্বা তরং হিরেল হোল্লিবা য়ৌনিংবদা য়ৌবনি চৎনিংবদা চৎপনি (লাইনিংথৌ) খংজদবা নচানি লংঙু চাউবা ননাইনি য়েক্কী সলাইনি মমিং .. কৌবনি ... সাগৈ ওইবনি। নৱাতবু ওইবনি থৌনিজবা মতিকনি ঈরাৎচবা মথৌনি। (লাইনিংথৌ) ঙসি কোরৌ নুমিত্তা য়াইফ নুংঙাই মতাংদা হৈরম তরেৎ কৎচরি লৈরম তরেৎ

য়েনজরি। চরৈ ফীবু থোনজরি কুমজা ঈরাৎ তৌজরি (লাইনিংথৌ) য়োল্লবা কাদা ঙাকপীয়ু লাল্লবা কাদা কনবীয়ো অয়োল অরাল ঙাকপীয়ু লংজ খিবিক কোকপীয়ু য়াইবী ইশৌ লাংবীগনু কান্বী মৈশা কাংবীগনু অফ নুংঙাই পীনবীয়ু য়াইফ লৈপুন চাইথবীয়ু (লাইনিংথৌ) নিজরিবা পীনবীয়ু। য়েক্লা খিবিক ঙমজগে। লাইথুং লাইনা কোকচগে মীংফাও মীংচৎ ওইজগে নতেফমদা তেথরো নহুলফমদা হনবীরো (লাইনিংথৌ)।

ইমুংগী অৰা অনা তাবা মতমদা লাইনিংথৌ খুরুম্মু। মীগী হিকাপ য়াইকাপ থারক্লবসু খুরুম্মু কোকপী ঙাকপী লাইনিং অপোকপা ফুঙ্গা অপোকপা খুরুম্বদসু লাইনিংথৌ লৈমরেল খুরুম্মু শজিবু চৈরাওবদসু খুরুম্মু লল ময়েং তাবসু খুরুম্মু। পুন্নমক চলনৈ লফোয় লফাং চংথোকপা কৎতুনা অথেনপোৎ কৎলগা খুরুম্মু নুংতিগী মৈরা ধুপ কৎপদা শোলজবা ঙমলবদি য়াম্না ফৈ।

"ইমোইনু অহোং অচাওবী মিংখৈরোল লাইরোল"

হে ইমা লৌ শারে লৈপুলবি লৈমারেল শাইয়োল ওইরিবী। অচী তত্তবী অরাই কংদবী ইমোইনু অহোংবী অচাওবী। তরা চাকনিং খাক্লা চাকশৌবী, ৰায়েন ৰাঙম থৌরাংবী। লুয়েন লাংজেং শাফবী ইনগী খুরজি ওইরিবী পেগী চহুম ওইরিবীও। অচি তৎপীগনু অরাই কংবীগনু তরা চাকনিং খাক্লা শৌবীরো। ৰাংলৈ য়েনিং খাক্লা য়েন শৌবিরো। ইমা লৈমরেল সিদবী অখোং তত্তবী, অরাই কংদবী নতুনা চুমথাং খনলীবী। ইমোইনু অহোংবী অয়ুক ঙন্না কোম্থাবী নুমিদাং ঙন্না কোনশিলবী ইবেনধৌ নংদি শয়োল তরেৎ ঙন্বীনি চিংঙা লৈমা তাখেংবী লাংজিং লৈমা লাল হানবী হৈপোক লৈমা ইমোইনু শম্বল লৈমা অহোংবী নুংঙু লৈমা অয়াংবী লাঙ্গোল লৈমা অচংবী সনা লৈময়োন লৈমা অতোনবী ইবেলথৌ লেংবীগনু নচা ননাইনা ননাইশিংনা খুরুমজরি।

ফুঙ্গা লাইরুদা চেংফুদা লৈমরেলদা ইমোইনু অহোং অচাওবী খুরুম্মু লল লৈমানি ৰাৎতা পাদনবা নুংতিগী ফুঙ্গা লাইরুদা চাক চদুম ইনশাং কৎপদা শোল্লু নুংঙাই য়াইফৈ অনা অয়েক কোকই লল চংই। অথেলপোৎ শেমলগা কৎলগা থোংঙগা লুকলেন ফংঙু। মৈরা মেক্রু কৎতুনা খুরুম্মু।

মরূ ওইব উ- কেম্মোর্সিএল টিম্বর
(Commercial timber)

১। টিক-সেগুন (Teak sagwan):-

টিক-সেগুন হায়ব উ অসিবু ঐখোয়না চিংশুড হায়ন খঙনৈ। মসিগী মপোক অসি মণিপুরগী হৈবোঙ পান্বীগী মতৌগুম্ন মপুম- মরা মান্নন অমসুং মতু নান্ন হৌগন্দে। চিথেক কোঞ্জিন নাইরপ্প হৌগল্লি। মসি য়াম্ন ৱাংখিদ্রিঙৈদ অচৌবা মশা লোঙগল্লি। মসিগী মপ্রাম অদু য়াম্ন থান য়াওদে, খরত ওইন তৌই, মচুদি ইঙৌ ঙৌই। মচি–হার্ট (Heart) কী শরুক অদু নৌন য়াম্হোকপ মতমদ মুরৈনব নাপু মচু মাল্লি। তৌইগুম্বসুং কুইশিল্লক্লগা কমলাগী মচু খরসু চংশিল্লকই। উ অসি থাউ থাংব, মহুপ কুপ্প, মশাসু কন্ব উ অমনি। মসিবু য়ানব, খায়ব অমসুং ককপ মতমদা মাগী ইতোপ-তোপ্প মনম অম লৈ। উ অসি মশাদ য়াবদ কনব অদুগুম্ন থবক্ত শিজিন্নখ্রগসু করি অমসুং মতম কুইন পুন্সি। মসি নিংথিন সিজন তৌব য়ায়, সিজন তৌখ্রব তুংদদি, চপশিনব অমদি চিংব- শোনবগী মরম অদু য়াম্ন ৱাংলি হায়বদি ফৈ। পোৎ শারগ নান্ন অমসুং ফজন পোলিস তৌবসু য়ায়। উ অসি ভারতকী মধ্য প্রদেশ দক্ষিনাট্য অমসুং বোম্বেগী শরুক খরদসু হৌই। মসি মণিপুরগী লমদি ওইব কবোগ তাইনব লম অদুদসু হৌই। ভারত্তা হৌরিবা চিংশুউ অসিদি য়াম্ন ফব চিংশুউ অদুমক্তি থোক্কে। উ অসি ক্যুবিক ফুট অমদা পাউণ্ড নিফুমঙারোম লূমই।

শিজিন্নফমঃ-

উ অসি থবক মখল খুদিঙমক্ত শিজিন্নবা য়ায়। অদুম্নদি ওইরগ ফুড কন্টেনার্স (Food containers) অমা ওইন শিজিন্নবদি ফত্তে, মরমদি উ অসিগী মশাদগী থোল্লকপ থাউ অদুন চানব পোৎ অদুবু ফৎহলদে। উত্তর প্রদেশ রোমদদি মসিন য়াম্ন ফব ফর্নিচর শানৈ। উ অসিন বিম, চৌবর, য়ুম্বী অমসুং গাড়ীগী চাকা শাবনচিংবা মখল মখা অয়াম্ব থবক্তসু শিজিন্নৈ। অদুদগীসু হেন্দোক্তুনা ঈশিঙদসু কনব মরমদগী জাহাজ শাবগী থবক্ত য়াম্ন শিজিন্নৈ।

মসিগী অতোপ্পা মগুণ খরন করিনো হায়বদ, এসিডনচিংব চোংবদ (তাবদ) পঙশোক শোক্তব মরম্ম সাইন্স তম্মনবগী মেজ অমসুং বেঞ্চনচিংব পোৎকী মথক্ত থারিব উপাক অদু উ অসিন থানৈ। অদুগ উ অসিন লিকলবদি মখোয়গী মশাদ শুনু নুঙগী মকুপ কুম্ব নুঙ চংবা মরমনা উ অসিন করিগুম্বা পোৎ অমা শাব মতমদ খুৎলায়শিং অদু তোয়ন তোয়ন ফেঙদব য়াদে।

২। শিস্যাম ওর টালি (Shisam or Tali)

শিস্যাম হায়রিব উ অসিবু শিশু হায়ন খঙনৈ। মসিসু চিংশুউন তৌবগুম্ম মপুম মরা মান্নন হৌগন্দে। মসিগী মপ্রাম অদুসু নিংথিন ঙৌই অমসুং থান য়াওদে। মচিগী শরুক অদুন মুরৈনব ব্রাউন (ঙৌরুনব মঙ্গে মরুগী মচু) না ফিবম ওইরগ অমুব মচুন মরি মরি চেল্লি। উ অসি মহুপ কুপ্প, মচু লংব, মশা হকপ অমসুং খুৎলায়দসু কনব উ অমনি। মসিগীসু মশাগী ওইজব অতোপ্প মনম অম লৈ, মসিগী মচিগী শরুক অদু থাউ য়াম্ম থাংব মরম্ম মৈচম ওইনব ফাওব য়ায়। উ অসি সিন্ধু অমসুং আসামগী মরক্ত লৈব লৈতেম মান্নব লমদম অদুদ নিংথিন হৌই। মসি সিজন তৌবদ মতম খর শাংন চঙই। য়াম্ম নান্ন অমসুং ফজন পোলিস তৌবসু য়ায়। মসি ক্যুবিক ফুট অমদ পাউণ্ড নিফুনিপালদগী য়াঙখৈমুক লূম্মি।

শিজিন্নফমঃ-

শিশু হায়ব উ অসি মৱ্দ ওইন অরু-অহেন, ইমুঙ- মনুঙগী ফানিচর, পিক্লা কলহন্নিংব, মখল মখা অয়াম্ব শান্নপোৎ অমসুং খর কোলহন্দুন শাব পোত্ত শিজিন্নৈ। অচৌব থবক হায়বদি বিল্ডিং শাবগী থবক্ত, গাড়ীগী ফ্রেম, লৌউ শিংউবদ চংব পোৎ অমসুং থোংগী বিমনচিংব থবক পূম্মমক্ত শিজিন্নৈ। ঈশিঙদসু কনব মরমদগী হি শাবগী থবক্ত অদুদগী হেন্দোক্তুন লৈনুংদ য়ুংবগী থবক্তসু শিজিন্নৈ। উ অসি মশা উয়ন কনব মরমদগী মসিগী মশা- মরেং ফাওবন শিঙজঙ, য়োৎ অমসুং গায়ন্তিগী মখোকনচিংব শানৈ। শিশু হায়ব অসিসু চিংশুউ দৌন লিরক্লব মতমদ নুঙ চঙই। অদুগুম্ব অদুন পোৎচৈ শাব তারবদি অৱাবগী মশক্লি।

৩। রোজ উড ওর বোম্বে শিস্যাম (Rose wood or Bombay Shisam)

রোজ উড হায়রিব অসিসু মথক্ত হায়রিব শিশু অদুগ অম্মানি শাথিন খেন্নব অমত লৈতে। মখোয়গী খেন্নব হায়বমক্তবু মরূ ওইন হৌফম, মশাগী মচু অমসুংলূম্বদ খর খর খেন্নব অদুমঙায়।

হন্দক্কী বোম্বে শিস্যাম হায়ব অসি মরূ ওইন বোম্বে প্রসিডেন্সিদা য়াম্ল হৌই। মখোয়গী মচু অদু অয়াকপ (কনশিনব) মঙ্গ্রা মচুগী শরুক চংই। য়েংবদ ফজব, মশা কনবা, মহুপ কুপ্প, ফজব ময়েক মশোল থোকপ অমসুং থবক্ত শিজিন্নরকপা মতমদা কনব কুইন খাঙব পুন্সিব উনি। মশাগী মরূমসু মসিন খর হেন্ন লূমই হায়বদি মসি ক্যুবিক ফুট অমদ পাউণ্ড য়াংখৈমঙা ফাওব লূমই। উ অসিনা শাবা পোৎ-চৈ অদু নান্ন ফজন পোলিসনচিংব তৌব য়াব উ অমনি। সিজন তৌবদসু অদুম্মক নুঙঙাইন থোকপ উনি।

শিজিন্নফমঃ-

বোম্বে শিশু অসিন হায় ক্লাস ফার্নিচর অমসুং কেবিনেট শাবদ মরূ ওইন শিজিন্নে। মথক্ত হায়খ্রিব শিশু অদুন তৌবা য়াব থবক খুদিঙমক অদু করিমত চিংথদন তৌবা য়াবা উনি। মদুদগীসু হেন্দোক্কুনা ইঞ্জিন্যারিংগী থবক খুদিঙমক্ত মতিক চপ চারব উ অমনি।

শিশু অমসুং চিংশুউ অনিমক অসি ভারত শিন্থুংন ফাওরবা মগুণ লৈরবা উ ঙাক্তনি। মখোয় অনিমক লেম্না ফজবা মচু, ফজরবা ময়েক-মশোল থোকপ অমসুং কল্লব (পুন্সিরব) ঙাক্তনি। অদুবু কুপ্প য়েংশিল্লুরবদি খেন্নব মগুণ খর খরদি মলৈরমই। খর চাউবা সাইজ অমা ওইন শিজিন্নরকপা মতমদদি খেন্নব শরুক অদু খঙব ঙমদ্রবসু য়াম্লা পিকপ সাইজ অমা ওইনা শিজিন্নরক্লবদি খেন্নবা অদু হেক্ত খঙই। মদুদি পোৎশক অদুনা পিক্লক্লবদি চিংশুউদি হেক্ত তেকই হায়বদি থাকই, অদুগা শিশুদি তেক্তে, খরদুম কোনশিনব ফাওবা য়ায়। মরম অসিনা মশা উয়ান কনব শিশুন হেনবা মরম্না নোংমৈ কুন্দনচিংবা শানৈ। মখোয়গী মহুপ অমসুং মশিঙ কুপ্প অমদি লোনশিন্নব শিশুন খর হেল্লি। মখোয় অনি অসিগী শাহৌ শাদাসু ইমান মান্নে। তৌইগুম্বসুং মনাদি য়াম্ল খেন্নখ্রে। চিংশুউগী মনাদি য়াম্ল পাকই কোক্কল মনাগী শাদানি অদুগা শিশুগী মনাদি কুপই পিকই বোরোই মনাগী শাদানি।

৪। শাল ওর স্যারাই (Sal or Sarai)

শাল হায়রিবা উ অসি ভারতকী মফম অয়াম্বদা শাল হায়রগা অদুম্মক খঙনরে। ঐখোয়গী লৈবাক্তসু অদুম্মক খঙনৈ। উ অসিগী পাম্বীসু অচৌবা মখলগী উ পাম্বীনি। মসিগী মপ্রাম অদু ঙৌরুনৈ, মচিগী শরুক অদুন ব্রাউণ্ড নাপুগুম্বদা মুরৈননা ৱাওথাংনৈ। উ অসিগী মশা অদু মক্রক- মক্রক কোর্স (Coarse) ওইবগী মতৌদৌনা তৌই। মশিঙশিং অদু অমগ- অমগা লোনশিন্নৈ, উরৈদি চুম্ন চুম্ন লৈ। মসিদা য়াল্লুবদা য়াম্না কল্লি; মরম অসিদগী মসিনা শাবা পোৎ- চৈ অদু নান্ন শানব হোৎনবদা ৱানা থোকই, নুংঙাইতে, খুৎলায়সু থৌদ্রবদি চঙব ঙমদে। মসি সিজন তৌবদসু খর ৱানা মতম শাংনা চঙই। পোলিস তৌবদসু য়াম্ন নিংথিনা ফজনা থোকহনবদা ৱায়। উ অসিগী মনা অদু চহিগী ওইনা পুঙকেল কেন্দে। শাল হায়ব উ অসি চিংশুউদগী মশা কনবা অমসুং লুম্ব হেল্লি। মসিগী য়াম্ন খুদোংথিবা অমনা করিনো হায়বদা, হেক য়াম্থোকপগা য়ারিবা মখৈ থুনা মপূ অদু খোক্তোকহৌদ্রবদি তীলন চাশিল্লকপনা হেল্লি। মসিগী য়াম্ন খুদোংথিবা অমনা করিনো হায়বদা, হেক য়াম্থোকপগা য়ারিবা মখৈ থুনা মকূ অদু খোক্তোকহৌদ্রবদি তীলন চাশিল্লকপনা হেল্লি। উ অসি হিমালয়গী মশা ওইবা চিংশাঙ হায়বদি কাঙ্গ্রাদগী আসাম ফাওবদা লৈরিবা লমদম অমসুং করমগুন কোষ্টতগী পঞ্চ মারী চিঙ ফাওবগী মনুঙদা লৈরিবা লম অদুদা য়াম্না হৌই। উ অসি ক্যুবিক ফুট অমদা পাউণ্ড য়াংখৈ মঙা ফাওবা লূমই।

শিজিন্নফমঃ-

শাল হায়রিবা উ অসিনা অকে অমৌগী থবক্তদি খুদোং চাদে, ফজবসু ফজদে। মসিনা মরূ ওইনা য়ুমকৈ শাবগী, থোং শাবগী, জাহাজ শাবগী অমসুং রেল গাড়ী শাবগী থবক পূম্নমক অসিদা শিজিন্নৈ। অসিদসু নত্তন লৈপাক মনুঙদা য়ুংবসু কল্লি। থোইদোকপ অমনা রেল গাড়ীগী স্লীপার্স (Sleepers) ওইনসু হায়বদি করিগুম্বা অমনা ফৈন লৈরগা মদুগী মথক্ত অতোপ্পা করিগুম্বা অমা ঙাক্তুনা থম্বা অদুবু স্লীপাস হায়না খঙনৈ; অসিগুম্বা স্লীপার্স ওইনসু শিজিন্নৈ।

৫। বাবুল (Babul)

বাবুল হায়রিবা উ অসি ময়ায় ওইনা চাউব পান্বীগী জাৎনি। হৌবসু মহৌশানা খোয়তক লাক্তক তৌনা হৌগল্লি। মসিগী মপ্রাম অদু ঙৌই। মচিগী শরুক অদুনা অহানবদদি খরদঙ ঙাংলৈনৈ, কুইশিল্লক্লগা ঙাংলৈনবা ব্রাউগুগী মচুদ খর মুশিনবা মচুন মরি- মরি চেল্লি। মসিগী মচিগী শরুক অসি কল্লি, মশিঙসু লোনশিন্নে। থবক্ত শিজিন্নবা মতমদসু কল্লি হায়বদি পুন্সি। তৌইগুম্বসুং লৈশৌ হেক চারকপগী অকিবা অমদি লৈ। উ অসি রাজপুতানা, গুজরাত অমসুং দক্ষিনাত্যগী অৱাং থংব শরুক্ত য়াম্না ফংই। ভারতকী অশাব (অকঙবা) লমদসু থানৈ। উ অসি ক্যুবিক ফুট অমদা পাউণ্ড য়াংখৈ মরীরোম লূমই।

শিজিন্নফমঃ-

উ অসিনা গাড়ীগী চাকা, ষন ইরোইগী পোৎপু, চুশুম্নবা কোলু, উগী পিপা - বেরেল (Berrel), ছাপা নম্নবা ব্লোক অমসুং খোঙউপ তূনবা উফম অসিনচিংবা মখল মখা অয়াম্বা পোৎ শানৈ। অসিদসু নত্তনা কাংথোল উপু গুন্বদসু শিজিন্নে। তৌইগুম্বসুং লৈপাক্তদি কন্দব মরমদগী স্লীপার্সগুম্ব থবক্তদি শিজিন্নদে।

৬। জারুল (Jarul)

জারুল হায়ব উ অসিসু ঙাঙলৈনবা মচুগী উনি। মসিগী মশা অসিসু কল্লি, থবক মখল অয়াম্বদা শিজিন্নে। ভারতকী খা থংবা শরুক্ত, বাঙ্গলাদেশ অমসুং অসামনচিংবা মফমদা হৌই।

উ অসি মরূ ওইনা য়ুমকৈ শাবগী থবক্ত, ষন গাড়ী শাবগী থবক অমসুং হি শাবগী থবক্তা শিজিন্নে। করিগুম্বা অমগী মচাঙ থানবা উপাক ওইনসু শিজিন্নে।

৭। ওয়ালনাট (Walnut)

ওয়ালনাট হায়ব উ জাৎ অসি হেন্দোক্লা কনবা উ জাৎতি নত্তে; য়ায়মরপ ওইনা কনবা জাৎকী মনুঙ চল্লি। মসি মহুপ কুপ্প, অউইবা অমসুং মশাগী মরূমদি কয়া লূমদবা খর য়াংবা মখলগী উনি। মসিগী মপ্রামগী মচুনা ঙৌরুনৈ, মচিগী শরুক্লা উৎমানবা ব্রাউগুনি। অদুম্নদি ওইরগ তিন্নদবা মচুনা মরি- মরি লাংদুনা

ফজবা ময়েক- মশোল থোক্কল্লি। উঅসি মহুপ কূপ্পবসু থবক্ত কনব অমসুং মপুন্সি কয়া শাংব জাৎ নত্তে। মসি অমুক্তং নিংথিনা কংখরবা মতুঙদদি, উগী পোপথোক- পোপশিন তৌবগী মরম অদু য়াম্না শাফরে। ওয়াল নাট হায়বসি কাশ্মিরগী ভেলিদা, ইউঃপিঃ দা অমসুং পঞ্জাবরোমগী চিংদা নিংথিনা ফংই। হায়রিবা উ অসি নিংথিনা সিজন তৌবা অমসুং পোলুসনচিংবা তৌবা য়ায়। মসি ক্যুবিক ফুট অমদা পাউণ্ড কুন্থ্রামুক লূমই।

শিজিন্নফমঃ-

উ অসি অয়াঙবা ফানিচর হায়বদি পোৎ অদুনা অচৌবা সাইজ ওইরবসু য়াংবদি য়াংবা পোত্তাদা শিজিন্নে। মসিনা ষেট স্কোয়ার (Set Square), য়াম্না হনথিনবা অকে অমৌগী উপু, অকোল অরাক্কী পোৎচৈ অমসুং অপাবা মরোল অমা লৌরগা অতোপ্পা অমদা হেক নপ্পা অসিগুম্বা থবক্তসু শিজিন্নে। অসিতসু নত্তনা নোংমৈগী কুণ্ডা গনষ্টোক (Gun Stock) সু শানৈ। মপাঙ্গলগীদমক্তা য়েংদুনা শিজিন্নবা থবক্তদি কয়া শিজিন্নদে।

৮। পাইন (Pine)

পাইন হায়ব উ অসি য়াম্নমক ফবা জাৎ নত্রবসু অফবা উ শিংগী মনুঙ মচল্লি। উ অসিগী মচিগী মচু অদু খর পাথোকপা গোলাপী মচু মাল্লি। উ অসি নৌনা য়াম্থোকপা মফম অদুদি ঙাঙলৈনৈ, কুইরক্লগা নিম মানবগী মচু খর চঙলকই। পাইন হায়রিবা অসি মশাসু য়াংই থোইনা লুমদে, মখলসু অশোন্বা জাৎকী মনুঙ চল্লি। মহুপসু মকুপ্পা অদুগা ময়েক মশোলসু মথোকই। অদুম্নদি ওইরগা মপাঙ্গল অমসুং মপুন্সিদি কয়া য়ৌদে। উ অসি সিজন নিংথিনা তৌবা অমসুং থাউনচিংবা তৈবদসু ফজহনবা য়ায়। মসিনা পোৎ অমা শাবদা ব্রাদনা নুংঙাইনা থোকই। উ অসি হিমালয়গী অনেম্বা চিংশাঙ হায়বদি কাবুলদগী ভুটান ফাওবদা লৈরিবা লমশিং অদুদা ফংই। মসি ক্যুবিক অমদা পাউণ্ড কুন্থ্রানিথোয়রোম লুমই।

শিজিন্নফমঃ-

পাইন হায়ব উ অসিনা য়ুমগী মপান্দা লৈবা হায়বদি লমহাঙদা লৈবা থবক্তা শিজিন্নদে। ইমুঙ মনুংগী পোৎচৈ, করিগুম্বা ফ্রেম অমদা পেনেল (Penel) ওইনা

হানবগী থবক্তা, হার্মনিয়মগী উপু অমসুং ড্রোইং বোর্ডনচিংবা পোৎচৈশিং অসি শানৈ। অকলঅৱোক্কী থবক্তদি কয়া শিজিন্নদে।

৯। শিমুল (Semul) ঃ-

হন্দক্কী উ মখল অমা অনি অসিদি অকনবা উ জাৎকী মনুঙ চনব উ জাৎ নত্তে। মখোয় অসিন অরায়বা অমসুং হন্থবা থবক্ত শিজিন্নৈ।

শিমুল হায়রিবা উ অসিবু ঐখোয়না তেরা পান্বী হায়রগা খঙনৈ। উ অসি অচৌবা পান্বীগী মনুঙ চল্লি, পান্বী অসিগী মশা অদু ত়িংখংগুম্ব খর পাল্লি। উ অসি মথক্ত হায়খ্রিবা উ মখল খর অদুগুম্না মপ্রামগী ময়োলগী মচুগ য়াম্ন হেক খেন্নবা অদু তৌদে। মসিগী মচিগী মচু অদু হায়রক্ল শঙ্গোম মপানগী মচুদৌনা তৌই। তৌইগুম্বসুং অতায়বা নাপুগী মচু খর চঙই। উ অসিগী মশা অসি য়াম্না য়াংই। অদুগ থবক শিজিন্নবা মতমদসু সুক্কন কন্দে। মসি বোম্বে প্রসিডেন্সিদা য়াম্না ফংই হায়বতনি, ভারতকী অয়াম্বা মফমদা ইহৌ মহৌই। ঐখোয়গী মণিপুরদসু থারুব তৌদনা য়াম্না অদুম হৌই। উ অসি মহুপ পৌব অমসুং অয়াঙবা উনি। মসি ক্যুবিক ফুট অমদা পাউণ্ড কুনহুমদোয়রোম লূমই।

শিজিন্নফমঃ-

শিমুল শিজিন্নবা য়াব উ নত্তে। মসি মরূ ওইনা পেক্কিং উপু, মৈখেৎকী মচৈ অসিনচিংবদা অমদি অরায়বা অমসুং য়াংহননিংবা থবকশিংদা শিজিন্নৈ। তৌইগুম্বসুং মসিগী মগুণ অমদি লৈ হায়বদি থাঙ্গৈশেংনা ঈশিঙ মনুঙদা লৈখিবদি মকল্লি।

১০। চির (Chir)

চির হায়বা উ অসি দেবদারুগুম্বা জাৎ অমনি। মসিগী মচিগী শরুক অদু ঙাঙলৈনবা নাপুদৌনা তৌই। মসি কন্দবা উ মখলগী মনুঙ চল্লি। মশাসু কন্দে য়াংবসু য়াংই। হায়রিবা উ অসিসু হিমালয়গী মনাক্তা লৈবা লমদমদা হৌই।

শিজিন্নফমঃ-

উ অসি অয়াঙবা অমসুং কন্দবা উ ওইবা মরম্না অফবা পোৎচৈ অমসুং মপাঙ্গলগী য়েংদুনা শিজিন্নবা থবক্তা শিজিন্নদে। পেক্কিং উপুগুম্বা, হন্থবা অমসুং অয়াঙবা থবক্তা শিজিন্নৈ।

১১। বোনসুম (Bonsum)

বোনশুম হায়রিবা উ জাৎ অসিমদি মশিপুাগর উনিংথৌগা য়াম্না মান্নখ্রবা মখল অমনি মরম অসিনা উ অসিগী মরম পুল্লমক অদু ইরৈবাক্কী ওইবা উ মখল ইরকপদা, উনিংথৌগী মতাঙ অদুদা য়েংলগা মসিগী মরম অয়াম্বা খঙবা ঙমগনি।

মীরৈবাক্কগী পুশিল্লক্কুনা শিজিন্নবা উ মখল খরদংগা ইরি মদুদি ঃ- ওক (Oak), মেহগানি (Mahogany), কবোগী চিংশুউ (Burma teak) অমসুং পাইন ওর রেড উড (Pine or Red Wood) অসিনচিংবা। মখোয় অসি ইউরোপ, অমেরিকা, অষ্ট্রেলিয়া অমসুং ব্রহ্মদেশ অসিনচিংবা লৈবাক্কগী পুশল্লকই।

১। ওক (Oak)

ওক হায়ব উ অসি, শম্ন হায়রবদা মণিপুরগী চকপ উয়ুঙ হায়বা অদুগা অয়াম্বা মরমদা মান্নবা উ মখল অমনি। উ অসি মশা হুকপ (লূম্বা), মহুপ কুপ্প ময়েক মশোল থোকপ অমসুং মপাঙ্গল কনবা জাৎ অমনি। মসিগী মচু অসে হৌফম (ফংফম) খেন্নবগী মতুঙ ইন্না খর- খরা খেন্নে। অদুম্না ওইনমক মহৌশাগী ওইনা খরাদঙ মুরৈনবা ব্রাউণ্ডগী মচুনি। হায়রিবা অসিদগী খরদঙ ঙৌথোকপা, মুশিনবা অমদি নাপু মান্থোকপদনি। উ অসিগী লৈরিবা চহিগী মরোলগী খুদম অদু নিংথিনা শেংন উই। মেডুলারিগী খুদম অদুসু অতৈ- অতৈ উদগী হেন্না নিংথিনা ফাওই। মদুমক্কা ইতোপ- তোপ্পা ময়েক মশোল অমা ওই।

হায়রিবা উ অসিনা মখল মখা অয়াম্বা ইঞ্জিন্যারিংগী থবক্তা অমসুং মমল য়াম্বা ফাচির অমসুং কেবিনেটনচিংবা শাবদা শিজিন্নৈ। অসিদসু নত্তনা জহাজ শাবগী থবক্তসু শিন্নৈ অদুগা মসিগী মশা অসি শিকই (উয়) হায়দুনা গাড়ী চাকাগী মশা (স্পোক) ওইনসু শিজিন্নৈ। উ অসিগী খরহন্থব শরুক অদুনা কোম্থোংগী খুটি অমদি শংবনগী খুটিসু ওইনৈ। উ অসিনা, ইমুঙ মনুঙগী শিজিন্নবা পোৎ অমদি মপালগী হায়বদি লমহাঙদা শিজিন্ননবা পোৎশাব খুদিংঙমক্তা মতিক চানা কল্লব অমসুং পুন্সিব উ মখল অমনি।

ওক হায়ব উ অসি ইংলেণ্ড, অষ্ট্রিয়া, আফ্রিকা, আমেরিকা অমসুং জাপান্নচিংবা লৈপাক্তা হৌই। মখোয়শিং অসিগী মরক্তা ইংলিসকী ওকনা হেন্না ফৈ অদুগা জাপানগী ওকনা ইহন হন্থে।

২। মেহগানি (Mahogany)

মেহগানি হায়ব উ অসি মহুপতি কুপ্প, মশাদু য়াম্না কনবদি নত্তবা অমসুং পঙলুমসু লুমদবা উ জাৎ অমনি। মসিগী মচু অদু নাপু হাইফেৎ চঙনা ঙাঙবা মচুনি। তৌইগুম্বসুং নুংশিৎ নুংশা চাদুনা মতম খরা লৈরগা মুশিল্লকই। অকুপ্পা (পিক্ল- পিক্লা) ময়েক মশোল থোকপা অমসুং পোলিস তৌবদা য়াম্না ফজনা নান্না তৌবা য়াবা উ জাৎ অমনি। মসিনা মরূ ওইনা উপুগী জাৎ কেবিনেট (Cabinet) শাবদা অমসুং অপাবা মরোল অমা লৌরগা অতোপ্পা অমদা নপশিনবা ভেনিয়ারিং (Veneering) গী থবক্তা য়াম্না শিজিন্নে। মপান্দা হায়বদি লমহাঙদা থন্বা থবক্তা শিজিন্নরবদি কুইনা খাঙদে। উ অসিনা শাবা পোৎচৈ অদু ফজহনবা য়াবা মরমদগী মমল য়াম্বা অকে অমৌগী থবকশিংদা তোয়না শিজিন্নে।

মেহগানি হায়বা উসি মফম কয়া মরুমদা হৌই। মখোয়গী হৌফম অমসুং ফংফম খেন্নবগী মতুঙ ইন্না অফ- ফত্ত খর- খরা খেন্নে। মহৌশানা আফ্রিকাগী গেবূনদ ফংবা অদু কয়া ফত্তে। অফবা মেহগানিদি কাবের্বআন আইলেণ্ড অমদি ময়ায় থঙবা অমসুং খা আমেরিকাগী সমদ্রু মপালশিংদা ফংই। অদুগা স্পেনগী মেহগানিদি ময়েক মশোল ফজবগীদমক শিংতানবা য়ায়।

৩। কবোগী চিংশুউ- বর্ম্মা টিক (Burma Teak)

ভারতকী মনুঙদা ফংবা চিংশুউগী মরমদা খর হায়খরে। হায়খ্রিবা অদুগুম্না মরম খুদিঙমক্তা, কবোগী চিংশউ অসিসু ইমান মান্নে। অদুম্নদি ওইরবদা মশা হকপা (লূম্বা) অমসুং মহুপ খর হেন্না কুপ্পা অসিনচিংবা মরম খরদা কবোগী চিংশুউ অসিনা হেল্লি। চিংশুউ অসিগীদমক্তি বর্ম্মা অসি মম্নিঙ চৎলিবনি, অসিগুম্বা উ অসি য়াম্না ফংব মরমদগী ভারতনচিংবা মফম অয়াম্বদা থাদোক্লকই।

৪। পাইন অর রেড উড (Pine or Red Wood)

পাইন হায়বা উ অসিগী মরমদা, মথকরোমদা খর ইখরে, অমুক হন্না খরদঙ হায়নিংবদি অসিনি ঃ-

অতোপ অতোপ্পা লৈবাক কয়ামুক্তা মখল কয়ামুক্কী পাইন ফংনরি। মখোয় অদু অমুক অনিথোক্লা খায়দোকপগুম তৌখ্রে। মদুদি য়াম্না ইঙবা লম হায়বদি অৰাং থংবা রুশিয়া, কানাডা, ব্রিটিস, কলম্বিয়া অমসুং বেলটিকনচিংবা মফমদগী

ফংবা জাৎ অমা অদুগা খর হেন্না শাবা লম হায়বদি ইউঃ এসঃ এঃ গী খা- নোংপোক থংবা মফম ফ্রেন্স অমসুং মেডিটারনিয়েনদা ফংবা জাৎ অমা অসিনি।

হায়রিবা উ অসিগী অকনবা অমসুং অশোন্বা (কন্দবা) জাৎ অনিমক্তা চহিগী মরোল অদু নিংথিনা উই। উ অসিগী শরুক অদু ৱাওথোকপা ব্রাউণ্ড অঙাঙবগী মচু ওইনা তৌই। মপ্রামগী শরুক অদুনা চরূগী মচু মাল্লি। তৌইগুম্বসুং হৌফম ফংফম তিন্নদবদগী মচুসু খর- খরা খেন্ননা লৈ।

পাইন হায়বা উ অসিনা করিগুম্বা পোৎ শাবা মতমদা, খুৎলায় মখল কয়ামুক মখোয়বু শুরুক (শেমলুবা) মতমদা ইনুঙদা নুংঙাইনা থোকই। সিরিস গম- গ্লু (Glue) না নপ্পা অমদি য়োৎপিনচিংবা থাবদসু নুংঙাই। উ অসিগী মশাদা রজনগুম্বগী শরুক খর য়াওগনবদগী রং- রং তৌবদা খুদোং চাবা ফংই। করিগুম্বা অমগী মনুঙচন্না লৈখিবদসু কুইনা পুন্সি। উ অসি য়ুমকৈ শাবগী থবক অয়াম্বদা হায়বদি মচাঙ হাবগী থবক্ত, মথক্কী কাপ্পিনচিংবগী থবক্তা, থোঙজাও অমসুং মিহুৎথোঙনচিংবা শাবগী থবক্তা শিজিন্নৈ। অসিদা নত্তনা অতোপ্পা ফানিচর অমসুং উপুনচিংবসু শান্নৈ।

রেড উড (Red Wood)

রেড উড হায়বা অসিগী মরমদা অতোপ্পা হায়নিংঙাই ইনিংঙায় অসি কয়া লৈত্রে। হায়রিবা উ অসি পাইনগী মনুঙ চনবা মখল অমনি। স্কোটতা ফংবা পাইন অদুবু রেড উড হায়না চৎনবতনি। মরম অসিনা মসিগী মতিক মগুণ অমসুং মরম পুম্নমক অদু পাইনগীদমক ইরিবা অদুগা অক্ষানি।

মণিপুরগী উ মখল খর- লোকেল কাম্মন উড (Local Common Wood)

মথক্তা ইখ্রিবা উ মখল পুম্নমক অদু ভারতকী ওইবা অমসুং অতোপ্পা লৈবাক্তগী পুশিল্লকপা উ জাৎ ঙাক্তনি। মখোয়শিং অদুগা লোইননা ঐখোয়গী ইরৈবাক্কী ওইবা মখল খরসু খঙজিনবা কান্নৈ। মখোয়শিং অদুগী মনুঙদসু অমুক ক্লাস অহুমথোক্লা খায়দোকলি। খরনা ফাষ্ট ক্লাস লোকেল উড, খরনা সেকেণ্ড ক্লাস লোকেল উড খরনা থার্ড ক্লাস লোকেল উড হায়না খায়দোকই।

ফাষ্ট ক্লাস লোকেল উডঃ ফাষ্ট ক্লাস উডকী মনুঙদা উনিংথৌ, লৈহাউ, লৈহাউ লৈশং, উইল, থাংজি, খেউ অমসুং তমপাক্কী তাইরেণ নাকুপ্লি অসিনচিংবা।

সেকেণ্ড ক্লাস লোকেল উডঃ- সেকেণ্ড ক্লাস লোকেল উডকী মনুঙদা উচাল, উঙাঙ, পরেং, উনিংথৌমানবী অমসুং চিঙগী তাইরেণ অসিনচিংবা।

থার্ড ক্লাস লোকেল উডঃ- থার্ড ক্লাস লোকেল উডকী মনুঙদা সৈজাক, হৈক্রেং, খোক অমসুং হৈয়েলনচিংবা মশকসু ফজদবা মগুণসু লৈত্রবা জাৎ। মখোয়শিং অসিগী মনুঙদা মরু- মরু ওইবা খরগী মরমদা ইরক্লি।

১। (ক) উনিংথৌ ঃ- হৌজিক্কী মতমদা মণিপুরগী অয়াম্বা মফমদা মী খুদিঙমক্না খঙনরিবা উনরিবা, অয়াম্বা মখলগী ফার্নিচর শাবদা নত্রগা য়ুম- কৈ শাবগী থবক্তা উনিংথৌ হায়বা উ অসি য়াম্না পপুলার (Popular) ওইরবা উ অমনি। মসিগী পান্বী অসিসু য়াম্না চাউবা, মী অমনসু কোনবা থুংদবা, মদুদগীসু হেন্না চাউবসু ফংই। মসিগী মপ্রাম অসি শিশু অমসুং চিংগুউগী মতৌগুম্না য়াম্না পানা অমসুং ঙৌনা তোঙান্না হেক উবা অদু নত্তে। মদু খরসু থাব মচুসু মচিগী মচু অদুদগী খরত ৱাউথোকই। উ অসিগী মচিগী শরুক অদু নাপুগী শরুক খর চঙবা ব্রাউণ্ডগী মচুনি। মহুপসু কুপ্প, মশিঙসু লোনশিন্নবা ময়েক- মশোলসু থোকপা জাৎনি। উনিংথৌ অসি জাৎ তিন্নদবগী মতুঙ ইন্ন খর- খরা খেন্নবা মচু অমসুং মনম লৈ। উ অসি মণিপুরগী অকোয়বদা ফংবগুম তৌইদি হায়ববু ডিমাপুর - মণিপুর রোডতনা চাং য়াম্না অমসুং অফবা ক্লাসকী পোৎ ফংই। হায়রিবা মাইকৈ অসিমক্তদগীসু কৈথেল মানবিদগী ফংবা উনা অতৈদগী হেন্না মচু লংনা ফজবা, ময়েক থোকপা মতু নানবা হেল্লি।

উনিংথৌ হায়রিবা অসি স্লাহল লোকচাওদগীসু পুথোরকইদি হায়ববু কয়া ফত্তে, মচুসু ইৱাও- ৱাওই ময়েকসু থোক্তে। অদুগা হৌজিকমক্কী মতমদা উখুল রোড অমসুং পুখাও রোমদগী পুরক্লিবা অসিনসু স্লাহল লোকচাও রোমদগী ফংইবা অসিদগীদি হেন্না ফৈ হায়বা য়ায়। মণিপুরগী উ খুদিঙমক অসিগী মরাম্বা ওন্নবা মরম অসি হোৎনরুদবদগী, অসুক লূমই হায়বসি অরেপ্পা হায়বা ঙমদ্রি। তৌইগুম্বসুং উনিংথৌ কফোই মানবী অমসুং উইলগুম্বা উ খরদি চিংশুউনা লূমলিবা অদুদগী তারোই হায়বা অদু কন্না হায়বা ঙমই। মীরৈবাক্কী উ ওইরবসু তেরাগুম্বা মখল কয়ামুক্তগীদি হেন্না লূমই। উনিংথৌ হায়বা উ অসি মণিপুরগী

উ খুদিংমক্তগী হেন্না নান্না অমসুং পোলিস তৌবা য়াদ্রবসু সিজন তৌবদদি মতম শাংদনা নিংথিনা তৌবা য়ায়।

শিজিন্নফমঃ-

উনিংথৌ হায়বা উ অসিনা অরু- অহেলগী পোৎ- চৈ, কেবিনেটনচিংবা শাবদ, য়ুম- কৈ শাবগী থবক্তা অমসুং থবক মখল অয়াম্বদা শিজিন্নরি। অদুমকপু ইমুঙ মনুঙগী ফানিচর শাবদনা য়াম্না শিজিন্নৈ। উ অসি ঈশিঙদসু কনবা মরমদগী হি ওইনা শিজিন্নবা মতমদসু উনিংথৌগী হি মমিঙ চৎলি। অদুগা উ অসি, হায়খ্রিবা মরম পুম্নমক্তা ফরিবা অদুগুম্না লৈপাক মনুঙদা য়ুংবদি কন্দে।

(খ) উনিংথৌগী জাৎ অসিদ কফোই মানবী হায়বা জাৎ অমা লৈ। মসি, মথক্তা হায়খ্রিবা উনিংথৌ অদুগা মরম খুদিঙমক্তা করিসু খেন্নবা নত্তে। অনি অসিগী খেন্নবদি কফোই মানবীনা হেন্না মহুপ কুপ্পা অমসুং লূম্বা হেল্লি। মসিগী মমিঙনা ওইরিবা অদুগুম্না, মচিগী মচু অদু কফোই অমূনবগী মকূদ ওইরিবা অদুগুম্না নাপু মাল্লি। অদুগী মথক্তা ব্রাউন্ড অঙাঙবগী মচুনা কুপ্প- কুপ্পা মরি চেন দুনা ফজবা ময়েক- মশোল থোকহল্লি। হায়রিবা উ অসি খর তাঙনা ফংবা মখল অমনি। হৌজিক্কী মতমদদি ইফং- ফংখিদরে হায়বা ফাওবা য়ারে। মসিদি শিশুনা তৌবগুম্না পোৎ অমা নান্না শাবা য়াবা অমসুং পোলিসসু নিংথিনা তৌবা য়াবা উ মখল অমনি। শম্না হায়রবদা মথক্কী উনিংথৌ অদুদগীদি কফোই মানবী অসিনা অয়াম্বা মরমদা হেল্লি হায়বা য়ায়।

(গ) উনিংথৌগী জাৎ অসিদা থোইদিঙনম কৌবা মখল অমসু লৈ। উ অসিগী মনম অদু থোইদিঙ অঙৌবগী মনম্মক নমই। মসিগী মচিগী শরুক অদুগী মচু অদু অহানবগী উনিংথৌ অদুগী মচুদগী খর ডিপ (Deep) ওইবা ব্রাউন্ডগী মচু চঙই। মহুপসু কুপ্পা অমসুং মশা হকপসু খর হেল্লি। মসিগী মশিঙ অদুসু শালনা তৌবগুম্না খর- খরা ফৈরপ তৌনা লোনশিন্নৈ। মরম অদুনা মসি শুব মতমদা খর হেন্না ৱায়। অদুগা পোৎ অদুনা নানহন্দুনা পোলিসনচিংবা তৌরক্লবা মতমদদি মাগী অতোপ্পা ময়েক- মশোল অমা চোংথোক্লকই। অতৈ অতৈ অতোপ্পা মরম খুদিঙমক্ত অহানবগী উনিংথৌ অদুদগী করিমতা তাথবা লৈতে। খুৎলায়দা কন্না থোক্লবসু অমদি মপাঙ্গলদদি মসিনদুম হেল্লি হায়বা য়ায়।

(ঘ) উনিংথৌ পুলৈ মানবী হায়বা মখল অমসু লৈরি। মসিগী মচু অদু পুলৈগী মপান থংব মক্ন অদু খোক্তোকখ্রগা, মাগী মরূগী মনাক্তা লৈরম্ব মচু অদু মাল্লি। মদুগী মথক্ত অঙাঙব ব্রাউণ্ডগী মচুন মরি মরি চেল্লি। মসিগী মশিঙ অদু য়াম্নমক লোনশিন্নদুন ময়েক- মশোল পংথোক থোকপদি নত্তে। মশাগী মরূমসু কফোই মানবী অমসুং থোইদিঙনমদগী খর তান লূমই। উ অসি নিংনাং নাচুম্বী হায়ব অদুগ য়াম্ন মান্নব মখল অমনি। উ অসি ফানিচর শাবদদি কয়া য়ৌদে, অচৌবা থবক হায়বদি য়ুম- কৈ অমসুং থোংনচিংবা শাবগী থবক্ত শিজিন্নবন হেন্ন ফৈ।

(ঙ) উনিংথৌ থাঙ হিদাক কৌব মখল অমসু লৈ। মসিমসু পুলৈ মানবী গুম্ব জাৎ অমনি। মসিগী থোইদোকপ মগুণ অমমুক লৈতে। মসি য়াম্নমক কনব ময়েক-মশোল থোকপ অমদি অরঙব কাব জাৎ অদু নত্তে। উ অসি, অরূ অহেনগী মথক্ত শিংথানদে, মখোয়দি অপৌব থবক্ত শিজিন্নবন হেন্ন ফৈ।

(চ) মথক্ত হায়খ্রিবশিং অসিদগী খর হন্থব উনিংথৌগী জাত্তদি চিংব উনিংথৌ মখল খরসু লৈরি। মদুদিঃ- উনিংথৌ মাইয়োকফা, নোংনাং কোরী অমসুং হৈরিকোকথোঙনচিংব। মখোয় অসিদি অরূ- অহেনগী থবক্ত শিজিন্নদে, অপৌব থবক্ত শিজিন্নে।

২। লৈহাউ

মণিপুরগী লৈহাউ হায়ব জাৎ অসি মখল অনী থোক্ল লৈ। মদুগী মনুঙদা লৈহাউ লৈরেন অমসুং লৈহাউ লৈশং হায়ব অনি অসিদি উনিংথৌদগী করিগুম্ব মরম অমদ তাথদরব উনি। মশা শিক্ল কনবদি লৈহাউনদুম হেল্লি। মখোয়গী মরমদ খর ইরি।

(ক) লৈহাউ লৈরেনঃ লৈহাউ লৈরেন অসি তম্পাক্ত নম্ন হৌই। অসিগুম্ব উ অসি য়াম্ন চাউব পাম্বীমক নত্রবসু য়াইমরপ চাউব পাম্বীগী মনুঙ চল্লি। মসিগী মপ্রাম অদু উনিংথৌদগীদি খর হেন্ন ঙৌথোকই, শিশু অমসুং চিংশুউগুম্বগী মপ্রামদগীদি খর হেন্ন থায়। মচিগী মচুদি উনিংথৌগুম্বনি, মসি মশা হকপ, মহুপ কুপ্প, ময়েক- মশোল থোকপ অমসুং মশিঙসু লোনশিন্নব উনি। লৈহাউ লৈরেন অসিদি অহানব য়ানব মতমদদি সোফট উড দৌন তৌই, তৌইগুম্বসুং সিজন তৌদুনা নিংথিন কংখ্রব তুংদদি মতিক চান কনখৎলকই।

উ অসিন অকে- অমৌগী পোৎ- চৈ শাবদ অমসুং য়ুম- কৈনজিংব অচৌব থবক্তসু মতিকচাব উনি। মসিন শাব পোৎ অদু নান্ন ফজন পোলিস তৌব য়ায়। অদুগ সিজন তৌবদ মতম খর শাংন চঙই। মসি নাকেন থাদ মনা পুমকেন কেনব জাৎ নত্তে।

(খ) লৈহাউ লৈশংঃ লৈহাউ লৈশং হায়ব অসিসু মথক্কী লৈরেনগুম লৈহাউগী শাগৈনি। মখোয় অনি অসি খেন্নবগী অচৌব খুদমদি তম্পাক্ত হৌদুন শাৎলিব লৈরেন কৌব লৈ অসিগুম্বদ মপোপ চাউ- শাংন অমদি মচু শংন শাৎপ পান্বী মখল অদুবু লৈহাউ লৈশং হায়ন খঙনৈ। তৌবমক্তি লৈহাউ লৈশং অসিদি চিঙগী লমদমদতদ হৌই হায়ব য়ায়। উ অসিগী মপ্রাম অদু উনিংথৌগী মপ্রামদগী হেন্ন ঙৌই। মসিদি মপ্রামগ মচিগ মচু অদু তোংঙান- তোঙান্ন হেক্ত উই। থাবগী শরুক অদু চিংশউগী মপ্রামগী হেন্ন থায়। মচিগী মচু অদুন অহানব য়াম্লোকপ মতমদ নাউথি খর চঙন নাপু মাল্লি। তৌইগুম্বসুং সিজন্নচিংব তৌদুনা নিংথিন কংলক্লব মতমদদি উনিংথৌগী মচু মাল্লকই। মসিগী পান্বী অসি অচৌবা পান্বী ওইবন থবক খুদিঙমক্ত সিজিন্নবা মতিক চায়। মসিগী মনা অদু নাকেন থাদ পুমকেন কেন্দে।

লৈশং হায়ব উ অসি মশা কনব, মহুপ কুপ্প অমসুং লুম্বদি উনিংথৌদগী হেনবা মখল অমনি। মসিগী মশিঙ অদু য়াম্নসু লোনশিন্নে। অদুগ খরসু ফৈরপ ফৈরপ তৌব খুদমসু উব য়াওই। অসিগুম্ব খুদম লৈব উশিং অদুন পোৎ- চৈ শাব মতমদদি ৱানা থোকই। তৌইগুম্বসুং নানহন্দুন পোলিসনচিংব নিংথিন তৌরক্লগ মাগী ময়েক মশোল অদু নিংথিন চোংথোক্লকই। হায়রিব উয়েকশিং অদু খেউ অমদি লাই- হিদাক কুম্বদ থোকপ অকুপ্প ময়েক অদুদগী হেন্ন পৌন চাউন থোকই। উ অসিন অকুপ্প, অপৌব অমদি ইঞ্জিন্ন্যারিংগী থবক অয়াম্বদ সিজিন্নব য়ায়। লৈহাউ লৈশং অসি মণিপুরগী অৱাং অমসুং নোংপোক লোমদগী ফংব অদুদগী মখা মাইকৈরোমদ ফংব অদুন লূম্ব খর হেল্লি। অদুগ মচুসু খরদং খেন্নে। মখারোমদগী লাকপ জাৎ অদুন মঙ্গ্রা মচু হাইফেৎ চংই অদুগ অকুপ অকুপ্প মরি মরি খর চেল্লি। লৈহাউ হায়ব জাৎ অসিমক্তবু সিজন তৌব মতমদদি উনিংথৌদগীদি হেন্ন শাংন মতম চঙই।

৩। তাইরেন

তাইরেন হায়ব উ অসি অহানবমক্তদ অনিথোক্ল খায়দোকই। নাকুপ্পী হায়ব অমা নাপাকপী হায়ব অমা। তাইরেন হায়ব উ অসিদি চিঙ অমসুং তম অনিমক্ত নিংথিজন ফংই। তৌইগুম্বসুং তমপাক্ত হৌবা তাইরেনন য়াম্ন হেন্ন ফৈ। চিঙগী তাইরেনদি ফত্তে।

তমপাকী লৈতাল লমদ হৌবা তাইরেন নাকুপ্পীদি ফাষ্ট ক্লাস লোকেল উডকী মনুঙ চল্লি। মসিন অতৈ অতোপ্প মখলগী তাইরেনদগী, হিরা খুদিঙ মক্ত ফবা হেল্লি। হায়রিব তাইরেন অসিমদি মহুপ কুপই, মশা হকই মশিঙসু চুম্ন- চুম্ন লোনশিন্নে অমসুং ময়েক- মশোলসু উনিংথৌগুম থোকই। মসিন মখল মখা অয়াম্ব ফানিচর, য়ুম- কৈ শাবগী থবক্ত অমদি ঈশিঙদসু কল্লি হায়দুন হি ওইন শাদুন শিজিন্নে। অসিদসু নত্তন অরিব তাইরেন নাকুপ্পীদি য়ুম্বী ওইন য়ুংবসু মীরোন অমদগী হেন্ন চৎলি।

তাইরেন হায়ব উ অসিগী মপ্রামগী মচু অদুন ঙৌই, মচিগী শরুক্ল ঙাঙই। মখল অমসু হৌফম ফংফম খেন্নবগী মতুঙ ইন্ন মচুসু খর- খর খেন্নে, মহুপসু খেন্নে। মখোয় অসি য়ান্থোকপ নৌরিঙৈদ মখোয়গী মকূ অদু খোক্তোকহৌদ্রবদি শালদ তৌবগুম্ন মখল মখলগী তীল চারকই। সিজন তৌবদদি লৈহাউ মুক কুইদন চঙহনব য়ায়। তাইরেন অফবদি নিংথিন নান্ন অমসুং লংন পোলিস তৌবা য়ায়।

৪। উয়ীল

উয়ীল হায়ব উ অসি অকনব অফব জাৎকী মনুঙদি চল্লগ য়াম্ন চাউব পাম্বীদি নত্তবন, অচৌব বিম ওইন ফংদব মরমদগী মখল মখা অয়াম্ব থবক্ত শিজিন্নব য়াদে। মসিগী মপ্রামগী শরুক অদু শিশুন তৌবগুম্ন নিংথিন ঙৌই; য়াম্ন থানসু য়াওদে। মচিগী শরুক অদুসু শিশুগী মচুগ য়াম্ন মান্নে। মহুপ্তি শিশুদগী খরদঙ পৌতক তৌই। লুম্বগী শরুক্তি শিশুদগী খর হেন্ন লূমই হায়ব য়ায়। উ অসি মণিপুরগী অৱাং মাইকৈরোমদদি কয়া য়াম্নসু ফংদে, ফবসু কয়া ফত্তে। অসিগুম্ব মখা মাইকৈগী উসু কয়া ফত্তে। অৱাং নোংপোকলোমগী উয়ীলদি য়াম্ন ফৈ কল্লি। মখোয় অসিসু মশাদ থাউ থাংব উ মখল অমনি।

উয়ীল হায়ব উ অসিন অকনব অফব উ মখল অমা ওইরবসু মওঙ মরিল চান অমসুং চাউন ফংদব মরম্ম মখোয় অসিন খায়দুন য়ুম- কৈ শাব অমসুং উপু- ৱাপুনচিংব শাবগী থবক্ত শিজিন্নব ঙমদে। মসিন গাড়ীগী চাকা, অফব হিদাকপু মঙক অসিগুম্ব থবক্ত শিজিন্নে। উ অসে লৈপাক মনুঙদ য়ুম্বী ওইন য়ুংদুন শিজিন্নবদি য়াম্ম কল্লি। উ অসি খরদং লিরক- চাওরক্লদুন খারোল ফাওরক্লব মতমদদি লৈপাক্ত য়ুংদুন য়ুম্বীগুম্ম শিজিন্নবদ, মপালগী হায়বদি মপ্রামগী শরুক অদুত লৈশৌন নত্রগ লৈহাউন চাখ্রগ লেঙ্খৌব মচিগী শরুক অদুদি মীরোল অমদগী হেন্ন চল্লি হায়বদি পুন্সি। মরম অসিন উয়ীল হায়ব জাৎ অসি লৈনুঙদ শিজিন্নব মথক্ত কলবগীদমক মমিঙ চৎলি। মখোয় অসি সিজন তৌবদ য়াম্ম ৱান থোক্তে অমসুং নান্ন, লংন অমসুং ফজন পোলিস তৌবসু য়ায়। উ অসিগী শরুক অদু করিগুম্ব মখলগী তীলন পংচা- চাব ঙমদে।

৫। লাইহিদাক

লাই হিদাক হায়ব উ মখল অমা লৈ। মসি য়াম্ম পিকপ পাম্বীসু নত্তে অদুগ য়াম্ম চাউখিব পাম্বী ওইদুনা মদুন অচৌব লোগ নত্রগ বিম ওইন পুথোরকপসু য়াদব পাম্বীনি। মসিগী মপ্রামগী মচু অদু ইঙৌ- ঙৌই, থানসু য়াওদে। মচিগী মচু অদুদি অমুব ব্রাউগুগী মচুনি, মদুগী মথক্ত অমুবা মচুন মরি- মরি চেনবগী খূদম লৈ। হায়রিব উ অসিমক অমুক অনিথোক্ল খায়দোকলি। মদুদি লাইহিদাক লাইকি হায়ব অমা অমসুং লাই হিদাক লাইঙাঙ হায়ব অমা। অকোলবগী অসি চাউরাক্ল য়েংবদ য়াম্ম মুনা উরবসু মরক অদুদ খর পাথোকপ ব্রাউঙ্গ অঙাঙবগী মচু চঙই। অদুনা চাউরাক্ল য়েংবদদি মখল অনি অসিগী মচু অদু অমন খর ঙাঙলৈনন অদুগ অমন খর মুরৈনন উই।

লাইহিদাক হায়ব উ অসিগী মহুপ অসি মণিপুরদ ফংব উ খুদিংঙমক্কগী হেন্ন কুপই। লূম্বসু খ্বাইদগী হেন্ন লূমই। উ অসিগী মশামক্তদ, করিগুম্ব মখল অমগী খুৎলায় অমন হেক য়াল্লুব থিল্লূবদ য়াম্মা ৱানা থেকই। মরম অসিন উ অসিন করিগুম্ব পোৎ অম ওইননব শাব মতমদ অৱাবগী মশক্লি। হায়রিব উ অসি য়োৎকুম্মি হায়ন প্রমাণ তৌবদ মতিক চাউরব অমনি। চিংগুউন তৌবগুম্ম মসিগীসু ইতোপ- তোপ্প মনম অমা লৈ, অদুগ মৈ থারগসু মসিগী মনম অদু

ইতোপ- তোপ্প অকনব মনম অমসু ফাওরকই। উ অসিগী মশাদ থাউ য়াম্ল থাংব মরম্ল মঙোন্দগী য়ান্থাক্লকপ মচেৎ অমন, উচালগুম্ল মৈচম ফাওব ওইনব য়ায়। উ অসিগী অরীব মচি কুইন কুন্সিরক্লব জাৎ অদুদি মখোয়গী মশাদ নুঙ চঙই হায়বদি অঙৌব মচুগী নুজ্রেংগুম্বা অমা য়াওই। অদুগুম্ব মফম অদুদ করিগুম্ব অমন ইৎলুব হাল্লুব খুৎলায় অদু থুনমক ময়া কুম্মি। উ অসি মশা উয়ন কনব মখল অমনি। লাইহিদাক হায়রিব উ অসিন অচৌব মখলগী পাম্বী ওইরক্লব অমদি চাংসু য়াম্ল ফংব অমা ওইরক্লবদি ভারতকী মনুঙদ খ্বাইদগী হেন্ন শিঙথানব য়ারমগদবনি।

উ অসিন শিজিন্নরকপ মতমদসু কনব পুন্সিব অমদি মসিন শিজিন্নবদা কয়া পাঙদে হায়ব লৈত্রব মখল অমনি। মসি য়াম্ল পিকপ সাইজ অম ওইন শিজিন্নবদসু খ্বাইদগী হেন্ন কনব অদুগ অচৌব সাইজ অমা ওইনা শিজিন্নবা ঙম্লবসু য়োৎ কুম্ল কনব উ অমনি। মসি ঈশিঙদসু খাঙব অমসুং উয়ন নপ্প কনব মরমদগী থাইনজী হিদাকপু "মঙক অনৌব" হায়ব অদু লাইহিদাক অসিতন খেৎনরমই।

৬। কঙখ্রাইবী

কঙখ্রাইবী হায়ব উ মখল অমসু লৈ, মসি পংচাও চাউদব অপিকপ পাম্বীগী মনুঙ চল্লি। উ অসে খ্বাইগ ইমান মান্নদে হায়বদি মসিগী মপ্রাম অমসু মচিগী শরুক অনিমক অসি পহখেন খেন্নন উদে। মচিগী মচু অদু ইঙৌ- ঙৌই, মহুপসু য়াম্ল কুপই। মসিগী মশা অদু য়াম্ল উয়ন কল্লি, ইরায় লায়ন হেক তেক্তে, য়েংবদ শামু ময়াগুম্মি। হায়রিব উ অসি তম্পাক্ত হৌরিব কামিনীকুসুম হায়ব অদুনি। চিঙদ হৌরগা কঙখ্রাইবী হায়বতনি অদুম্লদি ওইরবদ কঙখ্রাইবী মাগী মপা অদু খর হেন্ন পাকপ অমসুং মপান (লৈ) শালিব অদু মপোপ খর চাউন শাৎপতনি। হায়রিব উ অসিমসু অচৌব পাম্বী নত্তবনিল মসিন করিগুম্ব অপিকপ পোৎ অম শাবদগী হেন্ন তৌনিংঙাই লৈতে। মসিন অঙৌব পাম্বী অমা ওইরক্লবদি মখল পুম্লমক্কী থবক্ত শিজিন্নবদ মতিক চাব উ অমা ওইরমগদবনি। মসি উয়ন, নপ্প কনব মরমদগী ব্রাকিংষ্টিক অমসুং শমজেং অসিনচিংবা পোৎ মচা- মশুশিং অসি শানৈ। উ অসিগী মথক্ত রেক্স পোলিসনচিংব তৌরবদি শামুময়াদুম মাল্লি।

৭। নাগেশ্বর

নাগেশ্বর হায়ব উ মখল অমা লৈ। মসিগী মপানগী মনমদি ইণ্ডন নুংসি অমসুং ফজব লৈ অমা ওইন শিজিন্নরিব অদুনি। হায়রিব উ অসি চিঙদ হৌরগ উথাউ হায়ন খঙনৈ, পান্বীসু তম্পাক্কী নাগেশ্বরদগী চিঙগী উথাউন য়াম্ন হেন্ন ৱাংব চাউব হেল্লি, তৌইংগুম্বসুং মপান (লৈ) অদুদি খর পিকপগুম তৌই। উ অসিগী মপ্রামগী শরুক্ক ঙৌই অদুগ মচিগী শরুক অদুন গোলাপী মচু চংলপ্ন ঙাঙই। মসিগী মশা অদু খুলায়দ কনব, য়াম্ন উয়ব, মহুপ কুপ্প অমসুং থাউ থাংব জাৎনি। মসি উনিংথৌদগী হেন্ন লূমই। মখোয়গী মশিঙ অদু অফৈব য়াওদে চুম্ন- চুম্ন লৈ। অদুগ মশা অদু নিংথিন থাউ থাংব উ অমা ওইবন, মসিন শাব পোৎশিং অদুদ বানিসিং অমসুং পোলিসিং তৌবদ খুদোং চাব ফংই।

হায়রিব উ অসিন ফানিচরনচিংব অকে- অমৌগী থবক্তসু শিজিন্নৈ অদুগ অপৌব, মপাঙ্গলগীদমক য়েংদুন শিজিন্নব থবক্তসু মতিক চাব উ অমনি। অদুদগীসু হেন্দোক্কুন লৈপাক মনুঙদ য়ুংবসু কল্লি হায়দুন চিঙগী প্রজাশিংন অচৌব উথাউ পান্বী থিদুন য়াল্লগ খুলগী পাখঙ ফালগী মখোঙ ওইন্ন শিজিন্নৈ। উ অসি অপিকপ সাইজ অমা ওইন শিজিন্নবসু কনব মরম্ন চৈশুনচিংব শাদুনসু শিজিন্নৈ। মৈতৈগী য়ুম- য়ুমদ লৈনরিব উথাউগী শুক হায়রিব অদু উ অসিন শারকপনি। অসিগুম্ব উ মখল অসি তোংজৈ মরিল (কাছার রোড) রোমদদি য়াম্ন মরাঙ কায়ন ফংই।

৮। খেউ

খেউ হায়ব উ মখল অমা লৈ। মসিগী পান্বী অসিদি অচৌব পান্বীগী মনুঙ চনব য়ায়। উ অসিগী মপ্রাম অদু নিংথিন ঙৌই, মচিগী শরুক অদুন মূরৈনন ঙাঙই হায়বদি মঙ্গে মরু মচু মাল্লি। ইনৌ- নৌন য়াম্হোকপ মতমদদি খর খেংন ঙাঙই অদুগ কুইশিল্লক্কুন নুংশিৎ নুংশা চারগ মুশিল্লকই। মচু অসিগী মথক্ত অমুব মচুন চুম্ন- চুম্ন মরি মচা মচা চেনবগুম তৌই। উ অসি মহুপ য়াম্ন কুপ্প, মশা হকপ অমসুং পিক্ক- পিক্ক ফজব ময়েক মশোল থোকপ উ মখল অমনি। উ অসিন করিগুম্ব অপিকপ সাইজ অমা ওইন শিজিন্নবদি ফত্তে হায়বদি মাগী মশা অদু কল্লবসু খাকই- তেক্কল্লি। মখোয়গী মশিঙশিং অদু চুম্ন- চুম্ন লৈব অমদি মশান খর খাকপগ মসিন পোৎ অমা শাব মতমদ য়াম্ন ৱান থোকই, মরমদি মচেৎ

মকাই য়াম্ন কেনগল্লি। উ অসি শুবদ, খুলায় অদু ময়া মৌগল্লবসু খুলায় অদূদ নপশিনব অমদি ফাজিনবগী শরুক্তি অমত য়াওদে। উ অসি মণিপুরগী মাইকৈ খুদিঙমক্ত কয়া ফংদে; কবোগা তাইনব অসোমদ নিংথিন ফংই। উ অসিগী অতোপ্পা মনম অমা হেক ফাওব অদু লৈতে।

খেউ হায়রিব অসিগী অতোপ্পা মগুণ খর লৈ। মশাদ থাউ থাংবগী হৌনব মসিগী মথক্ত পোলিসনচিংব তৌবদদি নান্ন অমসুং লংন তৌবদ খুদোং চায়। অদুগ মৈদ থাব মতমদদি লায়ন চাক্কন্দে। মরূ ওইব অমন, ঐখোয়ন য়াম্ন তাঙন শিজিন্নরিব "খে" হায়ব থাউ অদু উ অসিদগী লৌই। করিগুম্ব মখলগী তীলন মসিবু চাব- হুৎপ পংতৌ তৌদে।

খেউ হায়রিব উ অসি মখল পুম্নমক্কী ফার্নিচর অমসুং কেবিনেট শাবদ য়াম্ন ফজন থোকপ উনি। অসিদসু নত্তন অচৌব থবক্ত হায়বদি য়ুম- কৈ শাবগী থবক্ত অমদি থোংনাচিংবা শাবগী থবক্তসু শিজিন্নব ইয়া- য়াব উনি। মসি কমপ্রেশন তৌবদসু নিংথিন খাঙব ঙম্ব অমসুং লৈনুঙদ লৈবসু কনব মরমদগী থোংখোঙ ওইনসু শিজিন্নে। মসিন শিজিন্নবদ কয়া ফত্তব হায়ববু অপিকপ সাইজ অমা ওইন নত্রগসু স্লিপ্পাস ওইন শিজিন্নবদি ফত্তে হায়বদি তেক্কল্লি।

৯। উরাংমৈ

উরাংমৈ হায়ব উ মখল অমা লৈ। মসিগী পাম্বী অসি অচৌব পাম্বীগী জাৎনি। মসিগী মপ্রামগী মচু অদু গোলাপী চংলপ্প ঙৌই। মচিগী শরুক অদূন তাইরেনগী মচুগুমই, অতোপ্প মচুন মরি চেনবনচিংব য়াওদে। উ অসিবু য়াল্লু খোৎলুবদ মশাগী ওইব অমেঙব মনম অমা নমই। উ অসিন চোৎলিঙৈদদি য়াম্ন লূমই অদুগ নিংথিন কংলব মতমদদি মশা হকপ উ অমা ওইদে। মসি কংননব হোৎনবদ মতমসু শাংন চংই অদুগ মসি অপিকপ সাইজ অমা ওইন খায়দোক য়াম্লোক তৌদ্রিব মখৈদি সুকং- কংদে। অচৌব সাইজ অমা ওইন লৈরিব মখৈদি মাগী মনুঙ থংব শরুক অদু ইচোত্ত- চোত্তুন লৈ। মসি মহুপ কুপ্প, মশিঙ চুম্ন- চুম্ন লোনশিনব অমশুং ময়েক মশোল ফজব উ অমনি। মসিগী মশা মত্তুদ য়ান- খোৎপদ খুলায়দ কনব অমদি ময়া মৌবগী মরম অদু করিমত লৈতে। মসিগী মগুণ অমদি ইৎপ- খোৎপদ শোম- শোম লাউইদি হায়ববু খেউদৌন মচেৎ মকাই

কেনগন্দে। মাগী মশা অদু উয়ান নপশিন্নব অমসুং চেকখায়গন্দব উ মখল অমনি। মসি মীরৈপাক্কী মেহগানিজমগুম্ব উ মখল অমনি।

উরাংমৈ হায়ব উ অসি মরূ ওইন অহল- অথিনগী থবক্ত মতিক চাব উনি। অসিদসু নত্তে মসিন মখল মখা অয়াম্ব ফানিচর, য়ুম কৈ শাবগী থবক্ত, অমসুং চেকখায়গন্দব অমদি মচেৎ তাগন্দবদগী লাইখুদেং অচৌব ফাওব শানৈ। মরম অদুন করিনো হায়বদ মাগী মশা অদু ইকন কন্দন; লৈনুঙদ য়ুংবগী থবক হায়বদি উখোঙগী উশম ওইন য়াম্ন শিজিন্নৈ মরমদি মাগী মনুঙ থংব শরুক অদু ইচোত্ত- চোত্তুন লৈব মরমদগী লৈপাক্কী লৈহাওন চাশিন্দে মরম অদুদগী লৈনুঙদ লৈবদ মীরোন অনি অহুম চৎলি। মসিগী অতোপ্প মগুণ খর অসিন মরম ওইদুন উ অসে "ভেন- ইয়ারিং" গী থবক্ত শিজিন্নব মতিক চায়।

১০। মিসি

মিসি হায়ব উ মখও অমসু লৈ। মসি অচৌবা পাম্বীগী মনুঙ চনব য়ায়। উ অসিগী মচিগী মচু অদু উং মান্ন ফোলহাওনৈ। মচিগ মপ্রামগ পংখেল খেন্নদে। উ অসে শালন তৌবগুম্ন মসিগী মশিঙ অদু ফৈরপ ফৈরপ তৌন লোনশিন্নৈ। মসি কা হেন্ন লূম্ব অমসুং খুৎলায়দ কনব উ মখল অমনি। মসিন করিগুম্ব পোং অমা ওইন শাগনি হায়ন খল্লুবদ অকিব অমা পোকই। মদুগী খর শাফবদি মাগী মশা অদু করিগুম্ব উপায় অমা তৌদুন চোৎথোকহনব অমসুং হৌহল্লগ খর নুংঙাই, নত্রবদি মসিদ য়ানব খোৎপ মতমদ য়াম্ন ৱান থোকই, খুৎলায়সু থৌন- থৌন ফেঙদ্রবদি য়াদ্রে। অসিগুম্ব উ অসি মণিপুরগী অৱাং নোংপোকলোমদ নিংথিন ফংই। মসি সিজন তৌবসু ৱান থোকপ জাৎনি।

মিসি হায়ব উসিগী মচু মকনে অদুগ খুৎলায়দ কনবনে মরম খর অসিন মরম ওইদুন ফানিচরগুম্বদি শানদে। মরূ ওইন য়ুম- কৈ শাবগী থবক অমদি থোংনচিংবগী থবককুম্বদ শিজিন্নৈ। মরম অমন উ অসিদ থেংঙ্গু থারুবদ অমসুং তক্লুবদ কনব মরমদগী সুম্বল ওইন শদুন শিজিন্নৈ। সুম্বলগীদমক্তি মিসি অসি মমিঙ চৎলি।

১১। লম্মুক

লম্মুক হায়ব উ মখল অমসু লৈ। মসিগী পাম্বী অসি অচৌবা পাম্বীনি। উ অসিগী মপূ অদু হেন্দোক্ল থাদে পাতক তৌই। মসিগী মপ্রামগ ময়োলগ অনি

অদুগী মচু অদু পঙখেন খেন্নদে। মচিগী শরুক অদু উৎনিংথৌ অণ্ডৌবগী মচু মাল্লি, মদুগী মথক্ত করিগুম্ব অতোপ্প মচু অমন মরি চৎপ অমদি লাংবনচিংব অমত য়াওদে। উ অসিগী পাম্বীমক য়ানব নত্রগ অচোৎপ অমা নৌন য়ানব মতমদ ইশঙ- শংব মচু ওইন উই, অদুদগী নুঙশিৎ নুংশা চারক্তুন থাঙফম অদু খরদং মতু লাংশিল্লকপগ মশগী ওইব ঙৌরুনব মচুদ তারকই। য়াম্থোকপ মতম অদুদদি য়াক্র নমথিব মনম অম নমই। মসিগী মশ অদু থাউ থাংব অমসুং খুৎলায়দ কনব অমদি নত্তে। তৌইগুম্বসুং মাগী মশিঙ অদু ফৈন- ফৈন লোনশিনব মরম্ন মচেৎ তাগন্দব অমসুং শেত্তোকপ য়াগন্দব কন্ন নপশিন্নব উ মখল অমনি।

উ অসি খ্বাইগা মান্নদবা মরম খর লৈ। মদুদি উ অসিন চোৎলিঙৈদ লুম্বগ, কংলক্লগ য়াংলকপগ য়াম্ন খেন্নখ্রে। তেরানা তৌবগুম্ন য়াম্ন য়াংই তৌইগুম্বসুং অনি অসি মপাঙ্গলদি য়াম্ন খেন্নৈ, তেরাদি করিমত কান্নদব উনি অদুগা লম্মুক্তি য়াম্না য়াংন মচেৎ তাগন্দবদগী শাবল উকং শাদুন শিজিন্নরমই। অসিদসু নত্তন মসিন উগী হোরাই অমসুং উবী খুজাইনচিংবা পোৎসু খেৎনৈ। মসিন ফানিচর অমসুং য়ুম- কৈ শাবগী থবক্তুম্বদদি শিজিন্নদে।

১২। থৈবোঙ

থৈবোঙ হায়ব উ মখল অমসু লৈরি। মসি থেইনমক হেন্দোক্ল চাউব পাম্বী নত্রবসু য়াইমরপ চাউব পাম্বীনি। থৈবোঙ হায়ব অসি তম্পাক্তদা হৌগল্লি, মসি অচৌব বিম অমা ওইনসু ফংদে অদুগা চাংসু য়াম্ন ফংদে। মরম অদুন মাগী মশা অদু ফনা কন্দুনসু অচৌবা অমসুং অয়াম্ব থবক্ত শিজিন্ননিংঙায় লৈতে। মসিগী মপ্রাম অদু ঙৌরুনৈ, মচিগী শরুক অদুন জমেনগী মচু গুম্ন য়াম্ন নাপু মাল্লি। মসি মহুপ য়াম্ন কুপ্প, মশা হকপ, মশিঙসু ফৈরপ- ফৈরপ লোনশিন্নব অমসুং মচেৎ মকাই কেনগন্দব উ অমনি। উ অসিনা করিগুম্ব পোৎ- চৈ অমা শবা মতমদা, হোরায়গী থবক্তদি নুংঙায় অদু নত্তব অতোপ্প খুলায় খুদিঙমক্তদি কয়া নুংঙাইতে হায়বদি উ অসিবু ইৎপ- খোৎপনচিংব তৌদুন নানহনবদ ৱানা থোকই। উ অসিন অপিকপ পোৎ মচা- মশুগুম্ব শাবদ অদুগ, মরূ ওইন লাইগী মূতিনচিংবা শাবদা য়াম্ন শিজিন্নৈ।

ঐখোয়গী ইরৈবাক্কী পোৎ ওইরবসু ইতত্তন থেংনররোইদৌব অমসুং মাগী মাগী অতোপ অতোপ্প মগুণ অমমম ওইব উ মখল খরগী মরমদা খর হায়খরে।

অদু নত্তব সেকেণ্ড ক্লাস লোকেল উডকী মনুঙ চনব উ মখল কয়ামরুম লৈরি। মখোয়শিং অদুদি ফানিচরনচিংব অমসুং অরু- অহেনগী থবক্তুদি শিজিন্নদ্রব, অপৌব অমদি অচৌব থবক্ত শিজিন্নব উমখল খরদংগী মরমদা ইরক্লি। মদুদিঃ-

১। উয়ুঙ

উয়ুঙ হায়ব উ অসি অচৌব পাম্বীগী উ মখণ্ড অমনি। উ অসিগী মকূ অদু মক্রক- মক্রক লাউন থায়। মপ্রামগী শরুক্ক ঙৌই, মচিগী শরুক অদু অনৌবা উদনা মোত্তাইনন ঙৌই অদুগ য়াম্ন লিররুব মতমদদি গোলাপীগী মচু খর চঙশিল্লকই।

উয়ুঙ হায়ব উ অসি অমুক, নাকুপ্পী অমসু নাপাকপী হায়ন অনিথোক্ল খায়দোক্লি। নাপাকপীদগী হেন্ন মহুপ কুপ্প অমদি কনব হেল্লি। অদুম্ন ওইরমক্তদ উয়ুং হায়ব উ অসি নৌরিব (পিক্লিব) জাৎ অদুন শিকপ উয়াব হেল্লি, অদুগ অচৌব অরীব জাৎ অদুন খর থাকই। মখোয় অসিন য়াম্ন চাউরক- লিরক্লবদি মখোয়গী ময়োল মরিল অদু য়াম্ন হোগল্লি। অসিগুম্ব অহোব জাৎ অদুন মমাঙৈঙদগী হৌন থুমগোংগী উকূ হুক্করক্লিব অসিনি। উ অসিগী য়ায়মরপ চাউব ফাওবদি মখোয়গী মরিল অদু হোদে। মখোয় অদুদি মপাঙ্গলসু কল্লি। মখোয় অসি হৌজিক্কী মতমদ থোংখোঙ ওইন য়াম্ন শিজিন্নরি। অসিগুম্ব উ অনৌবগী মশা কারোংশিং অদু মণিপুরগী অয়াম্ব শরুক ওইন শিজিন্নরিব চৈরোঙ অসি শানরি। মরম অমন উয়ুঙ হায়ব উ অসি থাউ খর থাংবগ অমদি মৈশা কনব, অমসুং খাঙব মরমদগী থাননব শিঙ ওইন য়াম্ন শিজিন্নরি। মখোয় অসি মণিপুরগী অকোয়বদ ইফঙ ফংই। মশাগী মরূমদু উনিংথৌদগী হেন্ন লূমই। উ অসি মনুঙ থিৎন কংহন্নব হোৎনবদ মতম শাংন চঙই। মসিন ফানিচরনচিংব অরূ অহেনগী পোৎ শানদে।

২। উচাল

উচাল হায়ব উ অসিমসু অচৌব পাম্বীগী জাৎনি। উ অসিগী মকূ অদু পায় অমসুং মতু নাল্লি। মসিগী মপ্রামগ মচিগ অনিগী মচু অদু পংখেন খেন্নদে। মচিগী শরুক অদু পাথোকপ (লাংথোকহনব) কমলা মচু মাল্লি। চহি কয়ামরুমগী

মমাঙদদি মণিপুরদ উচালত্তন মরক্ত ওইনা অমসুং অয়ান্ব থবক্ত চৎনরমই। উ অসিগী মগুণ অমদি লৈরম্মি মদুদি মসি অহানবদদি য়াম্ন কনব উগী মনুঙ চনব য়াত্রবসু চহি কুল্লা নিফুদং শুম- তাও চাদন লৈখিব থোক্লবদি য়াম্ন কনব উ অমদৌন কনখৎলকই। মসিগীসু অতোপ্পা অঙেমব মনম অমা লৈ। উ অসি লৈশৌন য়াম্ন পাম্ব মখল অমনি। উচাল হায়ব উ অসি মণিপুরগী চিঙখৈ অমসুং মখা থংব শরুক্ত য়াম্না ফংই। মসি ঙীশিঙদ অমদি লৈনুঙদ লৈগদব মফমদা শিজিন্নবদ কন্দে অমসুং কুইনা পুন্সিদে।

উচাল হায়ব পাম্বী অসিদা করিগুম্বা উপায় অমা তৌদুনা শেম্লগা মসিগী মশা অদুদা মরেক য়াম্না কাব পোৎসক অমা লৌব য়ায়। মদুমক্লা মৈরা ওইনা শেমদুনা অমদি মৈচম ওইনা শিজিন্নরমই। অদুতসু নত্তন থাউ মখল অমসু লৌব য়ায়, থাউ অদুন ইতোপ তোপ্প উঅমদ নিংথিন তৈশিল্লগ লৈপাক মনুঙদ য়ুঙলবদি, থাউগী শরুক অদুন লৈরিব মখৈদি লৈশৌনচিংব তীলন অমদি লৈপাক্কী লৈহাওন চাশিলব ঙমদে।

৩। উনিংথৌ মানবী

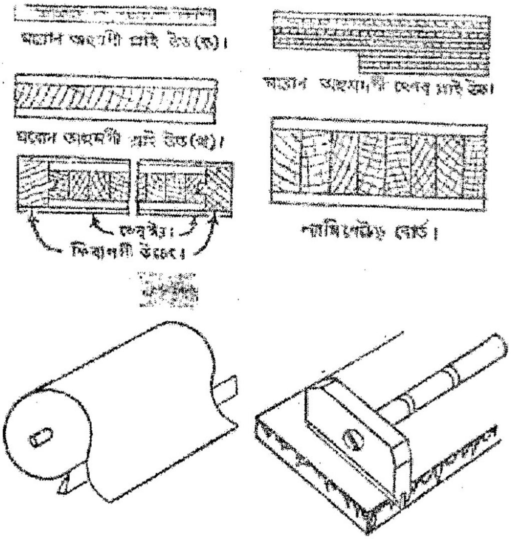
হৌজিক্কী মতমদ চিঙগী লমদগী উনিংথৌ মানবী হায়ব উ জাৎ থর পুথোরকই। মখোয় অদু জাৎ অনি অহুম শুরি, মদুগী মনুঙদগী মখল অমদি উনিংথৌগ য়াম্ন মান্নে। মদুগী মনম অদুসু উনিংথৌগী মনমদৌন তৌই। মহুপ কুপ্পী, মচু ফজে অমসুং য়াম্নসু লূমই। হায়রিব উ অসিমসু চোৎলিঙৈদদি শোম শোম লাউই অদুগ কুইরক- কুইরক্লগ অসুম অসুম কনখৎলক্তুন খুলায়দ য়াম্ন কনব উ মখল অমা ওইরকই। উ অসি শুম তাউন ইরায় লায়ন চাব ঙমদ্রে। অসিগুম্ব মখলগী উ জাৎ অসি ডিমাপুর মণিপুর রোডতগী মখল কয়ামরুম পুরকই। তৌবমক্তি মখোয় অদু সেকেণ্ড ক্লাস লোকেল উডকী মনুঙ চন্দুন লৈ। অসিগুম্ব জাৎ অসি মখল মখলগী য়াম্ন লৈখ্রে, মখোয়গী মরমদ পঙইত ইরুবগী কান্নদ্রে।

মতম অসিদ তোয়ন শিজিন্নরিব, মথক্ত হায়খ্রিব উ জাৎ অসি তম্পাক অমসুং চিঙদ ইফঙ ফংই। তম্পাক্তা ফংবা জাৎকী মনুঙদঃ- শিল্লৈমা, উথুম, হৈনৌ, হৈবী অমসুং হৈক্রুনচিংব। চিঙদ ফংব জাৎকী মনুঙদ উসোই, উঙাঙ, নানপ, সহিকুহি, থাংজী, তলহাও, পরেং, ৱাংলেন, ৱাংনমথিবী অমসুং উতিলহৌ

অসিনচিংব অসিনি। ইকোন কোনবগী মখল অনি অসিমদি কা হেন্দোক্ল নমথিব মনম অমমম লৈ।

থার্ড ক্লাস লোকেল উডকী মরমদসু খর ইরুবগী পংকান কান্নদ্রে। মরমদি থার্ড ক্লাসকী উশিং অসিদি থবক্কী মরমদদি কন্নসু শিজিন্নদ্রে। মখোয় অদুদি থাননব শীঙদগী হেন্না কান্নদ্রে। মখোয়শিং অদুদিঃ- হৈক্রেং, হৈনীঙ, শৈজাক অমসুং তূমিৎলানচিংব অসিনি।

প্লাই উড (Ply Wood)



প্লাই উড হায়ব অসি করিগুম্ব উ অমদগী লৌথোক্লকপ য়াম্ল পাব মরোল অদুন চঙথোকহন থোকহন্দুন মরোল মরোল নপশিল্লগ উপাক্কী মতৌগুম্ল শারকইব পোৎ অদুবু প্লাই উড কৌই।

অপাব মরোলশিং অদু পীলিং মেচিন (peeling machine) কৌবা খুৎলায় অমন মতুম তাব উ অমদগী খোক্তুন লৌথোকরকই।

মখল মান্নদব প্লাই উড অমসুং ল্যামিনেটেড বোর্ড হায়রিবা অদুগী মশক- মওঙশিং অদু মথক্ত উৎখ্রিব ফিগরশিং অদু য়েংলগ, খঙজিনবদ কান্নব হেনগনি।

ভেন- ঈরিং ৱার্ক (Vencering work)

ভেন- ঈর (Veneer) হায়বসি, ময়েক মশোল ফজব অফব মখলগী উ অমদগী মেচিনগী মতেঙন খোক্তোক্লকপ অপাব মরোল অদুবুনি। মসিন করিগুম্ব পোৎশক হায়বদি ওইহলনিংব মওঙ ওহল্লগ, মদু লৈতেম মান্নন অমসুং নান্ন শেম্লব অমগী মথক্ত গ্লুন নপশিল্লি। মতৌ অসুম তৌরিব থবকশিং অদুবু ভেন- ঈরিং ৱার্ক হায়ন কৌই।

অসিগুম্ব অপাব মরোল অসি মখল অনিথোক্ল লৈ মদুদিঃ-

(ক) পীলিং মেচিন্দ প্লাই উড শেম্লনব অপাব মরোল খোক্তোক্লকপগুম্ব ভেন- ঈর অসিসু খোক্তুন লৌই। থাঙ ময়া পানব মেচিন্ন খোক্লকপ অসিদি চাউরাক্লা ইঞ্চি অমনা শরুক কুন্থ্রা নিথোয় থোকপগী শরুক অমত ফাওব থান লৌব য়ায়। থাঙ ময়ানা খোক্লকপ মরোলশিং অদুগী, থংন থংনব মাইকৈদা লৈবা ময়েক মশোল অদু পঙখেন খেন্নদে। অদুগ উগী শরুক অদুসু য়াম্ন মাঙহন্দন থবক অদু পাঙথোকপ ঙমই।

(খ) ভেন- ঈর হায়ব অসি হোরায়নসু খায়দুনা লৌব য়ায়। হোরায়ন খায়দুন লৌরকপ অদুদি খর থায়, হায়বদি চাউরাক্লা ইঞ্চি অমগী শরুক তরানিথোয় থোকপগী শরুক অমরোম থায়। মরম অমন থংন থংনব মরোলগী ময়েক- মশোল অদুসু খর খরদং খেন্নব য়াওই। অদুগ উগী শরুকসু খর মমাঙই। থাঙ ময়া পানব পীলিং মেচিন্ন ককপ ঙমদব অকনবা "এবোনি" গুন্বা উদি হোরায়না য়াম্ন পাকপ উ ফাওব খায়দুনা লৌই।

ভেন- ঈরিং (Veneering) গী থবক্ল কান্নবঃ-

(১) করিগুম্ব পোৎ অমা মমল ইচঙ চঙহন্দন, ভেন- ঈরিং তৌরগ অফব অমসুং অতাঙব উ অমগুম্না শিজিন্নব য়ায়।

(২) করিগুম্ব উ অমা, মদুমক্লা থবক অতৈ অতৈদ শিজিন্নবদদি ফত্রব হায়বদি খুদোং চাদ্রব অদুগুম্ব উ অদুনসু য়াম্ন ফজবা ময়েক মশোল থোকপ ভেন- ঈর ওইন লৌদুন শিজিন্নবসু য়ায়। অদুগ করিগুম্ব ময়েক মশোল থোক্তব, মদুন অফব ফজব অমা ওইনা উৎপ য়াদ্রবা উশিং অদুবুসু মখোয়গী মথক্ত অফব অকনবা অমদগী ভেন- ঈর লৌরগ নপশিন্দুন শিজিন্নবসু য়ায়।

(৩) উ অমা, মপাঙ্গলগী মরমদা করিগুম্বা অমতা মরি লৈনদন, পুক্লিঙদ য়েংনিংব পোকহনবগী ময়েক- মশোল থোকহনব মখলগী ভেন- ঈর ওইন খায়দুন লৌব য়ায়। মরম অমন য়েংবদ নুংঙাইব অমসুং য়েংনিংব পোকহন্নবগীদমক ভেন- ঈর মচেৎ মচেৎন তাইশিন্দুনা শেম- শাব য়ায়। অদুগা মচু মান্নদবা ভেন- ঈর মচেৎ তাইনহন্দুনা মখল মখলগী পোৎশক ওইনা শেম- শাবসু য়ায়।

খুৎশু- খুৎলায়গী মতাঙ

কার্পেন্ট্রি অমসুং জোইনারিগী মরমদ চংলকইব খুৎলায়শিং অসিগী মনুঙদ; উনা শাদুনা, মদুমক্ল উ অমদা হেক য়ানব, ককপ অমসুং ইৎপ য়াদ্রবসু খুৎলায় অমগুম্নদি শিজিন্নরিবা উনা শাবা পোশক কয়ামুক অমসুং করিগুম্ব মেটেল অমনা শারবসু মদুন উ অমদা য়ানবা ককপনচিংবা তৌরুদব পোৎশক কয়ামুক্কী মশক মমিঙ অমসুং মওঙ অদু খুদমগ লোয়ননা উৎলি অমসুং ইরি। হায়রিবশিং অসিদি অরায়বা পোৎপু ওইরবসু অরুবা পোৎপু ওইরবসু মদু শেম- শাব মতমদ, অহানবমক্তদ চঙলবা পোৎশক ঙাক্তনি। মদুদিঃ-

চোকলাইন, পেন্সিল, পেরিং বোর্ড, সোইং বোর্ড, শুটিং বোর্ড, মিটর বোক্স, মিটর ব্লোক, উইণ্ডিং ষ্ট্রাইপ, ষ্ট্রেট এডজ, ফুটরুল, মেজরিং টেপ, ট্রাই স্কোয়ার, মার্কিং নাইফ, মার্কিং গেজ, কোম্পাস, স্পিরিট লেভেল, মেলেট, প্লাম বোব অমসুং ব্রাকিং টেবল অসিনচিংবা।

মূক থৌরি - চোকলাইন (Chalk line)

মূক থৌরি হায়ব অসি থোইদোক হেন্দোকপ খুৎলায় অমা নত্তে। মসি লংন তাশিনব খর শাংব থৌরী মচা অমনি। চোক্কী মহী নত্রগা মৈটাল মকুপ্তু ঈশিঙ

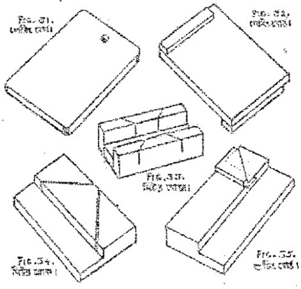
নত্রগা কেরোসিন থাউন লাওহল্লব মহী অদুদ থৌরী অসি লুপ্তুন শিজিন্নে। মূক্কুম্ব অমুব মচুদ লুপ্তুন শিজিন্নবগীদমক ঐখোয়গী লৈবাক্ত মসিবু মূক থৌরী কৌনৈ। মীরৈবাক্তন চোকমহীদ লুপ্তুন শিজিন্নবগীদমক মসিবু চোকসুতা হায়নসু কৌনৈ।

থৌরী অসিগী মথৌদি করিনো হায়বদ, করিগুম্ব উপাক অশাঙব (মরু ওইন নানদ্রিব) অমদ মচেৎ কয়ামুক থোক্ল খায়ব তারবদি, ওইহন্নিঙব সাইজ অদু, মতোল অনিমক্ত দাগ তৌরগ, তৌরব দাগশিং অদুদ থৌরী অদু নমদুন পায়রগ, থৌরী অদুগী ময়ায়দ চিংখত্তুন পায়রগ খঙথা থাদোক্তুন কাপথোকই। মসুম তৌব অসিদ তাহৌরিব অচুম্ব লৈঙ্গশিং অদুগী মতুঙ ইন্ন হোরায়ন খায়বদ খুদোং চায়। মরম অসিগীদমক মুক থৌরী অসি খুৎলায় অমগুম্ন শিজিন্নে।

পেন্সিল (Pencil)

পেন্সিল হায়ব অসিসু উ শুবগী থবক্ত তোয়ন শিজিন্নব খুৎলায় অমনি। উ শুবগী থবক্ত শিজিন্নরিব পেন্সিল অসি মওঙ মান্নদব মখল অনিথোক্ল লৈ। মখল অমন হীরম খুদিঙমক্ত শিজিন্নরিব মতুম তাবা জাৎ অদুনি। অতোপ্প মখল অমন, মপানগী শরুকসু অপাকপ মওঙ ওইব অদুগ মনুঙগী (মৈটাল অমসুং মিসিন শারিব) ময়ায়দ হাপ্লিব অদুসু চিথেক নায়ব মওঙন হাপ্প মখল অমসু শিজিন্নে। অকোনবগী মখল অসিন খুদোং চাব মরম কয়ামুক লৈ। হায়রিবা অপাকপ মচিল অদুগী মতুঙ ইন্ন পাক্ল অমসুং পানা ইৎলগ মতম খর শাংন অমুক ইওন শিজিন্নব ঙমই। উ শুবদ শিজিন্নরিবা পেন্সিলশিং অসি য়াম্ল কনবসু কান্নদে, য়াম্ল শোনবসু কান্নদে।

শদন - পেরিং বোর্ড (Paring board)



পেরিং বোর্ড হায়ব অসিসু করি থোইদোকপা অমা নত্তে। মসি উপাক মতেক অমা মথক মখা, লৈতেম মান্নন অমসুং অশেপ অকায় লৈহলদন নাম্থোক্লগ, চিথেক মরী অদু খর খর কোয়শিন্দুনা শেন্ন পোৎশক অমনি। মসিগী মতোন অমরোমদ মখূল অমা ফাওদোক্লহুত্তোকই।

মদুন করিগুম্ব অমদ য়ান্দুন থম্বসু য়ায়। অদুগ করিগুম্ব অমবুসু পলহনব য়ায়। পোৎ অমা শেম্ব শারকপ মতমদ, উখূল হুৎপ অমদি পোৎ অদুবু হকপ ইৎপ মতমদ, উপাক অসিগী মথক্ত থম্লগ শিজিন্নে। কৈদৌনুংদ ৱার্কিং টৈবলগী মথক্ত দাগ অমত লৈহনব হৌনদে। মসিগী য়ান্ন কান্নব অমন, অসিগুম্ব লৈতেম মান্নব অমগী মথক্ত থম্লগ হুৎপ-খোৎপ তৌবদ, উ অদুগী মখা থংব শরুক অদু শেত্তোক্লন্দে। অসিগুম্ব ফাল ওইন শেমদুন শিজিন্নরিব অসিবু পেরিং বোর্ড কৌই। হায়রিব পোৎশক অসি ফিগর নম্বর কুন্থ্রামাথোই শুবদ উৎলিব অদুনি।

সোইং বোর্ড (Sawing board or Sawing hook)

সোইং বোর্ড হায়ব অসি পেরিং বোর্ডকুম্ব উপাক্ল শাব পোৎশক অমনি। মসিগী মতোল অমদ, য়েৎ থংব মচেক অদু খর খাক্লম্লগ, ফৈন উচেৎ অমা নপশিল্লি। নপ্লিব উচেৎ অসিদ পলহল্লগ করিগুম্ব উ অমা ময়ুঙ ইন্ন খর লেনব, মরূ ওইন ফৈন ককপ অমসুং টৈনন অমগী শোলডারশিং অদু ককপ- ইৎপদ শিজিন্নে। পোৎশক অসি কোয়থাঙ থাংদুন শিজিন্নবদ খুদোং চায়। পোৎশক অসিগী মখা থংব মায়কৈ অদুদসু, হান্ন হায়খ্রিব অদুগুম্ব উমতেক অমা নপ্ল মরমদগী পোৎশক অসি মথক মখা চপ মান্নন থবক্ত শিজিন্নব য়ায়।

হোরায় অমন ককপ- খায়ব মতম অসিদ, উ অদুন মফম চাদদুন লেঙ খোৎলবদি থবক অদু নিংথিন পাঙথোকপ ঙমদে, শোয়গল্লি। শেম- শারিব উ অদুন সোইং বোর্ড অসিদ ফৈন নপ্লিব উচেৎ অদুদ চপ চান থেংহল্লগ খুৎ নায়ন কন্ন ঈনশিন্দুন পায়রবদি, উ অদু ইলেঙ লেঙদন চেৎন থম্ব ঙমই। সোইং বোর্ড হায়রিবা অসি ফিগর নম্বর কুনথ্রানিথোয় শুবদ উৎলিব অদুনি।

মিটর বোক্স (Mitre Box)

মিটর বোক্স হায়ব অসি, মমৈ মকোক মান্নন থাব অমসুং পাকপ মান্নব উ মচেৎ অহুম্ন নপশিন্নদুন শায়। উ মচেৎ অমন মখাদ লৈহল্লগ মদুগী নাকল অনিদ অতোপ্প মচেৎঅনি অদু স্ক্রুন নপশিন্দুন কনহল্লি। তৌবতদি নাকল অনি অদুদ লৈরিবা এঙ্গলশিং অদু রাইট এঙ্গল ওইহনগদবনি। অদুগ নাকল অনি অদুদ চপলিবা উ মচেৎ অনি অদুগী অমমমদ ডিগ্রি নিফুমঙাগী এঙ্গলশিং অদু চপ চান

যোড়া অমমম হোরায়ন লেন্থত্তুন থমই। তৌইগুম্বসুং য়ারেনশিং অদু, ময়ায়দ চপ চান কক্লব য়াননব শেমগদবনি। মরম অমন নাকন্দ নপ্লিব উ মচেৎশিং অদুন য়াম্ন ৱাংব অমসুং মদুদ লেন্থৎলিব য়ারেন অদুন কা হেন্ন লুথখিদুন, টেনন সোনচিংবগী মপাক অদুদগী হেনহলবদি য়াদে। মরমদি করিগুম্ব পোৎঅমগী ঙারামৈ অদু কক্লকপ মতমদ উ অদুগী মথা থঙব শরুক অদু য়ৌব ঙমহৌদে। খর খর চাউব পোৎ হায়বদি করিগুম্ব অমগী কমগী ঙারামৈ, অচৌবা ফ্রেমগী ঙারামৈ অমদি চৌকীগী রেলনচিংবগী ঙারামৈশিং অদু চপ চানা কক্লকপ মতমদ মিটর বোক্স অসিদন মিটর ব্লোক্তগী হেন্ন চুম্ন (ফনা) ককপ ঙমই। মরমদি নাকল অনিমক্ত লৈরিব হোরায়গী য়ারেনশিং অদুগী মতুঙ ইন্ন লেল্লকপ মতমদ ঙারামৈ অদু চপ চাব হেল্লি। হায়রিব পোৎশক অসি ফিগর নম্বর কুনথ্রাহুমদোই শুবদা উৎখ্রিবা অদুনি।

মিটর ব্লোক (Mitre block)

মিটর ব্লোক অসি মখল অনিথোক্ল শাবা য়ায়। ইঞ্চি অনিরোম থাব উপাক মতেক অমদ মদুগী ভংখায় অমরোম, থাবদসু পাকপদসু হক্তোক্লগ শাবসু য়ায়। নত্রগ উ মচেৎ অনিখক, মখোয়গী মপাক মথা অদু মমৈ মকোক মান্ন মান্নন নান্থোক্লগ অনি অদু স্ক্রুন নগশিন্দুন শাবসু য়ায়। হায়রিব অসি ইঞ্চি মাপলদগী ইঞ্চি তারানিপাল ফাওব শাংন শানৈ। মসিগী মরূ ওইগদৌরিব শরুক্তি, মথক থংব অপিকপ মচেৎ অদুগী ময়ায়দ ডিগ্রি নিফুমঙা চপ চান মফম অনিখক হোরায়ন লেন্থত্তুন থমলিব অসিনি। হোরায় য়াখূল অসিগী মতুঙ ইন্ন, ফোটোগী ফ্রেম্নচিংবগী ঙারামৈ অদু ইরায় লায়ন ককপ ঙমই। অসিগুম্ব থবক মচা মশুশিংগীদমক্তি মতম চঙহন্দন পাঙথোকপ ঙমই। হায়রিব পোৎশক অসি ফিগর নম্বর কুনথ্রামরি শুবদ উৎখ্রিবা অদুনি।

শুটিং বোর্ড (Shooting Board)

শুটিং বোর্ড হায়ব অসিসু, মমৈ - মকোক থাব অমসুং পাকপ মান্নন নান্থোক্লব, খর পিকপ অমগ খর পাকপ মচেৎ অমগ অনি অদু লোন্নরগ স্ক্রুন ফাজিন্দুন শাব য়ায়। নত্রগসু খর থাব মচেৎ অমদগী, মাগী মশাঙ অদু থুংন খর নেমথন হক্তোক্তুন শাবসু য়ায়। পোৎশক অসি, খ্বাইদগী পিকপন ইঞ্চি তরানিথোয় রোম, অদুগ

খ্বাইদগী চাউবন (শাংবন) ইঞ্চি কুন্থ্রামুক ওইহনব য়ায়। মসিগী মথক থংব খর পিকপ অসিদ, উ মচেৎ অমন খূরক উচল তৌদুন য়ৈশিল্লি। ফৈদুন লৈরিব উ মচেৎ অদুদ শেম- শাগদৌরিব অদু পলহন্দুন শিজিন্নে।

শুটিং বোর্ড অসি মরূ ওইন, উ অমগী মচেক অমশুং হোরায়ন ককখিব মতোনশিং অদু নাম্থোকপ মতমদ শিজিন্নে। হায়খ্রিব থবকশিং অদু, ৱাকিং টেবলদ পাল্লিবা চম্পু অদুদ চপ্তুনসু নানব য়ায়।

উগী মতোন্দ লৈরিব এন্দ গ্রেইন (End grain) শিং অদু নানবদ চঙগদব নিয়ম খরঃ-

(ক) মতোন অদুন অপাকপ পোৎশক অম, ওইরবদি, হৌনিংব চিথেক অমদগী হৌরক্লগ উ অদুগী ময়ায় ফাওব, অদুদগীসু খর হেঞ্জিন্ন নানশিনব য়ায়। অদুগী তুংদ উ অদু মথক মখা ওন্থোক্লগ অতোপ্প চিথেক অমরোমদগী অমুক হৌদুন নাল্লগ ময়ায় ৱায়দ তিনশিন্নগদবনি।

(খ) মতোন অদুন অপিকপ (পাক্তব) অমা ওইরবদি, অসি মখৈ নানগে হায়ন নিঙব লৈঈ অদুগী মতোন (চিথেক) অমদ, উ অদুগী মচেক রোমদগী হৌরক্তুন পাইজ মায়তিঙ অমন সলামী অমা হায়গনি। অদুগী তুংদ অতোপ্প চিথেক অমরোমদগী হৌন নানশিল্লক্তুন থবক অদু লোয়শিনগদবনি। অসুম্ন তৌরবদি মপাল থংব অদুগী মচেক অদু শেগায়দুন কেনব ঙমদে। নত্রবদি হায়রিব মতোন অদু শেগায়গল্লি।

পাইজন শোইদৎলিব মফম অদু নানগদৌরিব লৈঈ মপা অদুদগী খর কুমথন শোইবসু য়াব থবক জাৎ য়াওরকই। অদুগুম্ব জাৎঅদুদি অমুক্ক হেন্ন খুদোং চায়। মতৌ অসুম তৌদুন নাকল নামগী মতোন অদু শোইদৎলগ লেমহৌরিব শরুক অদুদি, উ অদু চম্পু অমদ চপ্লগ নত্রবসু শুটিং বোর্ড অমদ পালহল্লগ নাম্থোকপ য়ায়।

অতোপ্পা নিয়ম অমন, মতোন্দ নানগদৌরিব উ অদুগী মপাল থংগদৌরিব মচেক অদুদ লৈতেম মান্নব অতোপ্পা মচেৎ মচা অমা হাপ্তুনা চম্পুদ চপ্প নত্রবসু শুটিং বোর্ড অমদা পলহল্লগা, হকচাঙলোমদ থংলিবা মচেক অদোমদগী হৌদুন উ অদুগী মপাক অদু থুংন নাম্থোকপ য়ায়। অসুম্ন তৌরবসু মপাল থংখ্রিবা মচেক অদুগী শেগায়খিগদৌব অদু থিংব ঙমই।

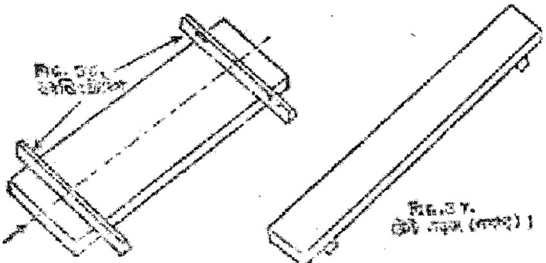
(গ) নানগদৌরিব মতোল অদুন য়াম্ন পাবা অমা ওইরবদি মথক্ত হায়খ্রিবা অদুগুম্ন উ মচেৎ অমগা নপ্পরগ শুটিং বোর্ড অমদা পলহল্লগ ইকোম কোম্না

নাম্থোকপ য়ায়। অসিগুম্ব মতোলশিং অসি নান্নবগীদমক্তি য়োৎকী অরামদারনা, মথা অদু থাউ খর খর তৈদুন সিজিন্নরবদি য়াম্ন নুংঙাইনা অমসুং খুদোং চান থোকই।

করি করিগুম্ব মতমদ উ মচেক অনি তাইননবগী, মচেকশিং অদু নান্দুন নাতৈ থিব মতমদসু শুটিং বোর্ড অসি সিজিন্নে। হায়রিবা শুটিং বোর্ড হায়ব অদু ফিগর নম্বর কুন্থ্রামঙা শুবদ উৎলিব অদুনি।

উইণ্ডিং ষ্ট্রাইপ (Winding strip)

উইণ্ডিং ষ্ট্রাইপ হায়বা পোৎ অসিসু উনা শাবা পথাপ মচা অমনি। মসিগী মওঙ মতৌদি চুম্নগী পথাপক মওঙ খর খেন্নে। পথাপ অসি



মপাক্কী শরুক্তদি, মমৈ মকোক অদু চপ মান্নন পাকই। অদুগ থাবগী শরুক্তি মচেক অনি অদু মান্নদে। মখা ওইহনগদব মতেক অমদি হেন্ন থাহল্লি। মথক ওইগদৌব মচেক অদুন খর পাহল্লি, মরমদি পথাপ অসি থন্ব মতমদ অথাব মচেক অদুনা মখা থংদুনা থন্লবদি, মশা মথন্তন ইকোম কোম্ন লেপ্তুন লৈব ঙমই। পথাপ অসি ফুট অমরোম শাংব অদুগ ইঞ্চি অমা মখায়রোম পাকই।

উইণ্ডিং ষ্ট্রাইপ অসে ঈচম চম্ব, উনা শাব পথাপ অমা ওইরবসু থবক্কী মতমদদি মরূ ওইব থবক অমা পাঙথোকহল্লি। খরদঙ শাংব অমসুং পাকপা উঅমা নাল্লকপ মতমদ হায়খ্রিবা অসিগুম্বা পথাপ অনি চঙই। অমনা হকচাঙরোমদ থংব মতোন দ, অতোপ্প অমনা উ অদুগী অতোপ্প মতোল অদুদ ফৈন থমগনি। য়েংব মতমদন অহানব অদুগী মথক থঙব মচেক অদুগী লেভেল অদু মীৎন পুখ্রগ, অতোপ্প পথাপ অদুগী মথক থংবা মচেক্ত লৈরিবা লেভেল অদুগ চপ চান্নরবরা হায়ব অদু য়েংগদবনি। নাল্লিবা উপাক অদুগী চিথেক মরি অদুন অশেপ- অকাই লৈত্রবদি, পথাপ অনি অদুগী মথক থংব মচেকশিং অদু লেভেল অমত লৈব অদু উগনি। করিগুম্ব চিথেক অমন হেন্ন ৱাংব থোক্লবদি অহেনবা চিথেক অদু হেক্ত উগনি।

লাইরিক অসিগী ফিগর নম্বর কুন্থ্রাতরুক শুবদ উৎলিবা অদুগুম্ন মপাল থংখ্রিব পথাপ অদুগী মথক থংব মচেক অদুদ মফম মচা অনিদঙ অঙৌব মচুন তৈদুন থম্লবদি, অনেম- অৰাঙ য়েংব মতম অদুদ অমুক্ক হেন্ন খুদোং চাব ফংই। উপাক অদুনা লেভেল অমতদ লৈতব থোক্লবদি, মীৎন অশুম য়েংলকপ অদুদ হেনগৎপ শরুক অদু অঙৌব মচু অদুন হেক্ত তাক্লকই।

করিগুম্বা উপাক অমা নত্রগা অপিকপ মচেৎ অমবু ওইরবসু উ অমা আরামদার নান্দুন প্লেন ওইরকপ মতমদ উ অদুগী করম্ব চিথেক্ল শেপকৎলিবগে হায়ব অসি য়েংদব যাদ্রব মরম অমনি। অসিগুম্ব মতম অসিদ উইণ্ডিং ষ্ট্রাইপ অসি শিজিন্নে। পথাপ অসিগী মওঙ মতৌ অমসুং মতৌ করম্ন শিজিন্নগদগে হায়ব অদু ফিগর নম্বর কুন্থ্রা তরুক শুবদ উত্তুনা তাক্লিব অদুনি।

অচম্বা পথাপ ষ্টেট এডজ (Straight edge)

উ শুবগী থবক্ত অচম্ব পথাপ অসিসু য়াম্ন কান্নব অমসুং খুদোং চাব পোৎশক অমনি। মসিসু উনা শাবা পোৎ অমনা, মসি ফুট অনি অহুম শাংবদগী ফুট তরুক তরেৎ শাংব ফাওব মখল খর থম্বা কান্নে। মখোয় অদু মমৈ- মকোক মান্নন পাকপ অমসুং থাব অদু ওইহনগদবনি। অদুগ মখোয়গী মচেক্কী লাইনশিং অদু ঙম্ব মখৈ চুম্ন থমগদবনি।

করিগুম্ব উপাক অমগী লৈমায় অমা নান্দুনা শেমলকপা মতম অদুদ পথাপ অসিগী অচুম্ব মচেক অদুন থাদুন য়েংলগ, করম্ব মফম্ন তোঙলি নত্রগা করম্ব মফম্না কুৎলি হায়ব অদু ইরায় লায়ন ফাব ঙমই। অসিগুম্ব থবক অসিগী অচুম- অরান য়েংনব খুৎলায় অসি, ঙম্লবদি শকয়েঙ মিংশেল অচৌব অশাঙব অমা থম্ব কৈ। মরমদি পথাপ অমনা য়েংবদ ফংব ফল অদুন শরুক অনি উগনি। উরিব অদুগী মরমদি - মিংশেল অদুগী মথক্ত তারিবা মমি অদু অচুম্ব পোৎকী মমি ওইরবদি মমি অদু অচুম্ব লৈঙ্গী অমা ওইনা উগনি। অদুগা খরদঙ ওইরবসু তোঙব নত্রগা কুৎপ পোৎ অমগী ওইরবদি, মশাগী লৈরিবা চাংগী শরুক অনি অনি ওইন উগনি।

করিগুম্ব উ অমগী মচেক্কী শরুক অদু নানবা মতমদসু অচুম্বা পথাপ অদুগী মচেক অদু থাদুনা য়েংলগ, পোৎ অদুগী অশোয়- অঙাম অদু থুনা ফাব ঙমই।

শেন্মি- শারিবা পোৎ অদুনা অশাঙবা অমা হায়বদি পথাপ্প থুংদবা অমা ওইরবদি মুক থৌরীগী মতেঙন অচুম্বা লাইন অদু শেম্বা ঙমগনি।

হায়রিবা পথাপ অসিমক্কী মচেক অদু চমই- চুমদে হায়ব অদু ফাগে হায়রবদি - অনানবা লৈমায় অমগী মথক্তা পথাপ অদু পাকথনা থম্লগা মাগী মচেক অদুদ পেন্সিল অমনা নপশিন্দুনা চিংগনি। অদুগী তুংদ লৈরিবা ফিবম অদুদগী পথাপ অদু মথক- মখা হেক্ত ওন্থোক্লগা, হান্নগী মচেক অদুমক্ক তারিবা লৈঈ অদুগী মথক্তা নন্দুনা য়েংবদা, পথাপ অদুগী অচুম- অরান অদু ফাব ঙমগনি। অসিগুম্বা পথাপ অসিগী মওঙ মতৌ অদু ফিগর নম্বর কুম্লাতরেত্ত উৎলিবা অদুনি।

ফুট চৈ ফুট রুল (Foot Rule)

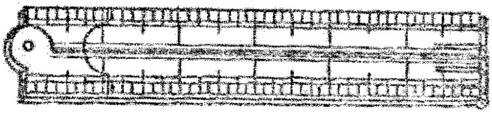


Fig. 38

ফিগর অসিদ উৎলিবা খুৎলায় অসিবু ফুট রুল হায়ন কৌই। মসি বোক্স উড হায়ব উ অদুন শাগল্লি। পোশক অসি মহৌশান ফুট অনি শাংন শাই, অদুগা পোৎ অসি থম্বদা অমদি শিজিন্নবা মতমদা খুদোং চাননবগীদমক মতেক মরি থোক্লা থুপচিনবা য়াননবা মওঙদ শায়। পোৎশক অসিগী অশাঙবগী শরুক অদু ইমান মান্নরবসু পাকপগী শরুক্তি অপিক- অচাও নান লৈ। খুৎলায় অসিনা করি করিগুম্বা পোৎকী পাকপ, চাউবা অমসুং শাংবা ওনবা মতমদা শিজিন্নৈ। শিজিন্নবদা খুদোং চাননবগীদমক ইঞ্চি অমনা শরুক নিপাল, তারা, তারানিথোয় অমসুং তারাতরুক থোক্ল খায়দোকপগী দাগশিং অদু হক্তুনা লৈ। ফুট চৈ হায়ব খুৎলায় অসি উ শুবগী থবক্ত তোয়ন শিজিন্নব খুৎলায় অমনি।

ফিতা- মেজরিং টেপ (Measuring Tape)

উৎলিবা খুৎলায় অসিগী মমিঙদি ফিতা হায়না কৌই। মসিসু করিগুম্ব পোৎকী পাকপ, শাংবা অমসুং থাবনচিংবা ওনব মতমদা শিজিন্নৈ। পোৎশক অসি, অপাব থাঙ্গং মরীগুম্ব ফীগী অমসুং য়াম্ন পাব য়োৎ (ইস্পাৎ) না শাবসু লৈ। ফিতা

হায়ব অসি ফুট কুন মঙা ফুট য়াঙ্খে অমসুং ফুট চামা শাংবা অসিনচিংবা লৈ। মখোয়শিং অসিগী মশাদ ফুট, ইঞ্চি অমসুং মদুদগী খর কুপথবা ফাওবগী দাগশিং অদু হত্তুনা অমসুং য়েক্তুনা লৈ। মখোয়গী মখূম অদুসু সউলগী অমসুং টিনগী ওইবা মখল অনিমক্কী লৈ।

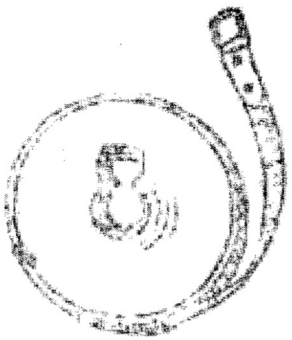


Fig. 39

করি করিগুম্ব মতমদা, ফিগী ফিতা অদুদি মরিল লাকপ য়াওই। অদুগ স্তীলগী ফিতা অদুদি মরিল চত্তে। মরম অসিনা অরুবা শোয়বা য়াদবা থবক্কীদমক্তি স্তীলগী ফিতা অসিন শিজিন্নৈ। স্তীলগী ফিতা অসিদ ফুট মঙা তরুক্ত শাংবা, করিগুম্বা সুইচ অমা শান্নরগ মথন্ত কোনশিনবা নত্রগা তিংথোকপা মখল অমসু লৈ। য়ান্না শাংবা অমা হেক ওনব তারবদি ফিতানা ফুটচৈদগী হেন্না কান্নবা অমসুং খুদোং চাবা ফঙই। মরম অমনা ফুটচৈনা য়াদবা মফমদসু হায়বদি অতোঙ- অকুৎ নায়বা মফমগুম্ব ওনবা মতমদদি ফিতা অসিতনা শিজিন্নৈ।

মাটাম - ট্রাই স্কোয়ার (Try square)

মথক্ত য়েক্তুন উৎলিব মাটাম হায়ব খুৎলায় অসি, উ শুবগী থবক্তদি খ্বাইদগী হেন্ন তোয়ন শিজিন্নব খুৎলায় অমনি। মসিমক্ত করিগুম্ব উ অমদ, ইৎপ, ককশ অমদি হুৎলুগদব খুৎলায়দি নত্তে। মসিগী খুৎ পায়ফম - স্তোক (Stock) অদুন অকনবা উ জাৎ অমনা ওইরগা ফৈদোক্লিব - ব্লেড (Blade) অদুনা স্তীল (Steel) না শাবা অপাবা পোৎশক অমনা ওইরগা, অনি অদু ডিগ্রি মরিফুরাদ হায়বদি রাইট এঙ্গলদা চপ

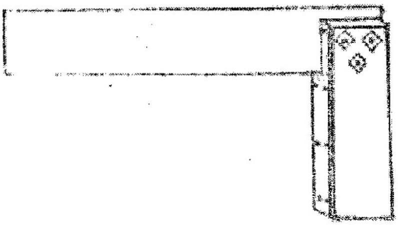


Fig. 40

চানা থন্নগা, উগা য়োৎকা অনি অদু রিভেট তৌদুন ফাজিনব মখলসু লৈ। অসি নত্তব খুৎপায় ফমসু অদুগ ব্লেড অদুসু য়োৎন ঙাক্ত ওইবা জাৎসু লৈ। মখোয় অসিগী সাইজদি ফৈদোক্লিবা অদুনা শাংলিবা অদুগী মতুঙ ইন্না ইঞ্চি অসুক শাংব মাটামনি হায়বদু খঙনৈ।

খুৎলায় অসিগী মথৌদি য়ামখ্রে, মদুদিঃ- করিগুম্ব পোৎ অমা শাননবগীদমক, মদুদ চংগদবা মচেৎ পুন্নমক অদু কক্কুনা লৌননবা হোৎনরকপা মতমদসু খুৎলায় অসি চঙই। উ মচেৎশিং অদু মায়কৈ মরি মরি নান্নলকপ মতমদসু তোয়ন শিজিন্নৈ। অদুগী তুংদ পোৎ অদু ওইননবা নাপ- শাপ তৌবা মতমদা চঙইবা লৈঙ্গী পুন্নমক অদু চিংব মতম অদুদসু খুৎলায় অসিগী মতেঙন চিংই। অদুদগী পোৎ অদু শাগৎলকপদগীনা লোইবা ফাওবা অদুদসু মচঙই।

অসিগুম্বা খুৎলায় অসি ইঞ্চি তরুক শাংবদগী ইঞ্চি তরানিথোয় শাংবা ফাওবা অসিনা তোয়ন শিজিন্নৈ। অদুগা করি করিগুম্বা মতমদা ইঞ্চি তরানিপাল শাংবা ফাওবা শিজিন্নবা য়াওরকই। হায়রিবা খুৎলায় অসিদি মরক- মরক্তা, মাগী ওইফম থোকপ ফীবমদা লৈরিবরা হায়বা অদু পরিক্ষা তৌদুনা য়েংবা ফৈ। মরমদি খুৎলায় অসি ওইফম থোকপদগী খরদঙ হেক শোয়বগ, মাগী মতেঙনা শিজিন্নরুরিবা থবক পুন্নমক অদু, ইশোয় শোয়দনা মশোয়রে। মতৌ করম্না মসি পরিক্ষা তৌগদগে হায়ব অদু মখাদ ইরিবা অসুম্না রায় লায়না তৌবা য়ায়। মদুদিঃ- লৈতেম মান্ননা নাম্থোক্লবা উপাক অমা, মাগী মচেক অমদি য়াম্না চুম্ব অদুগুম্বা অমদা, খুৎলায় অসিগী খুৎ পায়ফম অদুন অচুম্বা মচেক অদুদা নপশিল্লগা ব্লেড অদুগী মপান থংবা মচেক অদুগী মতুঙ ইন্না লৈঙ্গী অমা (নপ্পুনা) চিংগদবনি। অদুগী তুংদা মাটাম অদুগী খুৎপায়ফম অদু মমৈ মকোক ওন্থোক্লগ হান্নগী মতৌগুম নপশিন্দুনা পায়রগা তপ্ন-তপ্না ঈনশিন্দুনা ব্লেড অদুগী মপান থংবা মচেক্কী লাইন অদুগা হান্না লৈখিবা লৈঙ্গী অদুগা মশাঙ শিৎন চান্নবরা হায়ব অদু য়েংগদবনি। মতৌ অসুম তৌদুনা য়েংবদ, খুৎলায় অদু শোইরে নত্রগা ওইফম থোকপ অদু চুম্মি হায়বা অদু হেক্ত মখঙগনি।

মথক্তা হায়রিবা মাটাম অসিমক্তি নত্তবা অতোপ অতোপ্পা মখলগী মাটাম খরসু মখা অসিদ মখোয়গী মশক মওঙগা লোয়ননা মখোয়গী মরমদা খর ইরল্লি।

স্লাইডিং বিভেল ওর বিভেল স্কোয়ার

(Sliding bevel or Bevel square)

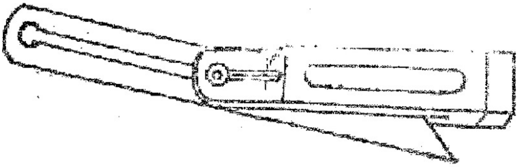


Fig. 41

স্লাইডিং বিভেল হায়ব অসিসু মথক্তং হায়খিবা মাটাম হায়বা অদুগুম্না শিজিন্নবা খুৎলায় অমনি। অদুন্নদি ওইরগা মসিদি রাইট এঙ্গলদা চপচানা ফাজিন্দুনা থম্বদি নত্তে। কান্ন- কান্নগদবা মতুঙ ইন্না অপান্বা এঙ্গল অদু শেমদুনা চেৎহল্লগ শিজিন্নে। খুৎলায় অসিগীসু খুৎপায়ফম অমসুং ফৈদোক্লিবা য়োৎকী শরুক, অনিমক অদু অদুম মরৈ। ফৈদোক্কদৌরিবা য়োৎ অদুগী তংখায় অমরোমদি, পাক্লিবা শরুক অদুগী ময়ায়দ শাংনা লৌথোকখিবা স্লোট (Slot) অমা লৈ। অদুগা খুৎপায়ফমগী মতোল অদুদ পিথ্রায়ন শাব, মমৈ অমা শাংথবা নট অমসু লৈ। নট অদু খরদঙ লৈথোক্তুনা ব্লেড অদু কোমহল্লগা ময়ায়গী অপাব য়োৎ অদু চিংথোক চিংশিন তৌবা অমসুং অবান্বা মওঙদা ঙামহন্দুনা শেল্লগা, নট অদু লৈশিন্দুনা চেৎহল্লবা তুংদা শিজিন্নে।

খুৎলায় অসি করিগুম্বা পোৎ অমা শাননবা মচাক তানবা মতমদদি শিজিন্নদে। অপান্বা মওঙগী অঙান্বা অমসুং অপৈবা লৈঙ্গী অমা চিংলমদাই, নত্রবসু অরেপ্প ঙামথব মফম অমা চেক তৌরমদায়দ খুলায় অসি শিজিন্নে। অসি মরূ ওইনা বেঞ্চ, কবাক চৌকিগুম্বা চৌকি মখল কয়ামুক অমসুং করিগুম্বা পোৎশক অমগী ঙারামৈ ককপা মতমদা শিজিন্নে। খুৎলায় অসিসু অচৌ- পিশক নাইনা লৈ।

সালামি মাটাম - মিটর স্কোয়ার (Mitre square)

উৎলিবা সালামি মাটাম হায়ব অসিসু স্লাইডিং বিভেলগুম্না শিজিন্নবা মাটাম মখল অমনি। তৌইগুম্বসুং সালামি মাটাম অসিদি ডিগ্রি নিফুমঙাদগী লেঙব য়াদন ফাজিন্দুনা থম্বা খুৎলায় অমনি। মসিগী খুৎ পায়ফম ষ্টোক (stock) অসিগী নাকল অনিমক্ত মথঙশিৎনা ডিগ্রি নিফুমঙা অমসুং চাম কুন্থ্রামঙাগী চাংদা লেঙদনা লৈ। মসি ইঞ্চি তরেৎ- নিপাল শাংবদগী ইঞ্চি তরানিথোয়রোম শাংব

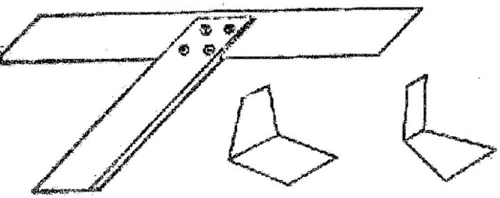


Fig. 42

ফাওবা লৈ। করিগুম্বা থবক অমগী ঙারামৈ কক্কনবগী লৈঙ্গীশিং অদু চিংবদা খুৎলায় অসিগী মতেঙ লৌদুনা শিজিন্নৈ।

সালামি মাটাম অসিগী নাকন্দ অতোপ্পা মওঙগী ফিগর অনিখক য়েক্তুনা উৎলিবা অসিবু ডোভটেইল টেমপ্লেট (Dove tail template) হায়না কৌই। মখোয় অসিসু মাটামগী শাগে মনুঙ চন্না শিজিন্নবা পোৎশকনি। মসি পিথ্রায় কোনপাক্তগী ওইরবসু নত্রগা অতোপ্পা ধাতু অমদগী শাবা য়ায়। মখোয় অসিদি অয়াম্বা মখলগী থবক্ত শিজিন্নদে। খুরক উচলগী ডোভটেইল পিন অমসুং ডোভটেইল হোলগী দাগশিং অদু মার্ক তৌব মতমদতদ শিজিন্নৈ। হায়রিবা মওংশিং অদু, স্লাইডিং বিভেল ট্রাই স্কোয়ার অমসুং ফুট রুলন চিংবন মতম চঙনা দাগ তৌবগী মহুত্ত অসিগুম্বশিং অসিগী মতেঙনা য়াম্না থুনা অমসুং চাং মান্ননা, দাগ তৌব ঙমই।

মার্কিং নাইফ (Marking knife)

মার্কিং নাইফ হায়ব খুৎলাই অসিনা, উ অমবু ককপ অমসুং ইৎপনচিংবদা শিজিন্নবা নত্তে। চুম্নগী লৈঙ্গ অমা খর কুৎথনা লৈননবগী চিংবা মতমদতদ শিজিন্নৈ। অসিগুম্ব খুৎলায় অসি উগী হেণ্ডল পানবসু নত্রগা হেণ্ডল ইয়াও য়াওদবসু লৈ। খুৎলায় অসি পাইজ মায়তিংগুম্বদা মচী নামদি খর ফেন্থনা পাল্লি।

Fig. 43

লৈঙ্গ চিংননবনি হায়দুনসু, খুদিঙমত্তগা শিজিন্নবা য়াদে। পোৎ অমা শাবদা চঙইবা লৈঙ্গ পুম্নমক অদুগী মনুঙদা অয়াম্বা লৈঙ্গদি, পোৎ অদু লোইরকপা মতমদা আরামদার অমসু শিরিষ কাগজন নাম্থোকপা মতমদা মাঙহনখিগদবনি। অদুগুম্বা লৈঙ্গশিং অদুদদি কৈদৌঙৈদসু মার্কিং নাইফ অসিন চিংলোইদবনি। করিগুম্বা উ অমগী মতোল অদু গুনিয়া (মাটাম) চান কক্কদবা, করিগুম্বা গ্রুভ অমা পাজনা হনগদবা অমসুং হাওশিং জোইনট অমগী মপাল থংবা লৈঙ্গ নত্রবসু থবক অমা

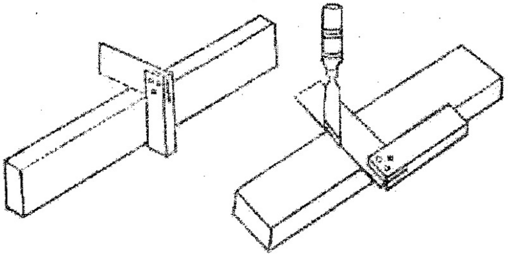


Fig 44

লোয়রকপগা লোয়ননা মাঙখিগদবা অসিনচিংবা লৈঈশিং অদু চিংবা মতমদা মাকিং নাইফ অসিনা চিংগনি।

মথক্তা উৎলিবা ফিগর অসিগী ওয় থংবরোমদা উৎলিবা অসিগুম্না, উ অমগী মচেক্তবু ওইরবসু নত্রগা মপাক্তবু ওইরবসু লৈঈ অমা চিংননবগীদমক থাগদৌরিবা মাটাম অদুগী ব্লেড অদুনা চেপখৎন থল্লগা (পায়রগা) কৈদৌঙৈদসু চিংলোইদবনি। অদুম্না তৌরবদি অচুম্বা ফল অদু ইফঙ ফংলরোইদবনি। অচুম্বা ফল ফংগে হায়রবদি, য়েৎ থংবরোমদা উৎলিবা অদুগুম্না মাটাম অদু পাকথন থল্লগা মাগী মপাল থংব মচেক অদুদ নপ্তুনা মাকিং নাফকী ময়া অদুনা চিংগদবনি। তৌবদদি মাটাম অদুগী খুৎপায়ফম অদুনা উ অদুগী মচেক নত্রগা মপাক অদুদা ফিবম চানা কন্না নপশিন্দুনা পায়গদবনি।

থবক অমদা চঙলিবা লৈঈশিং অসি, পেন্সিলগী লৈঈদগী মাকিং নাইফকী লৈঈনা কান্নবা অমদি চপ চাব হেল্লবসু মফম চাদনা শিজিন্নবা য়াদে। মরমদি পেন্সিলগী লৈঈ ফাওব লুথনা (কুৎথনা) তাহনব য়াদব ফাওব য়াওরকই। মরম অসিনা লৈঈ চিংবা মতমদা কান্না কান্নগদবা মতু ইন্না মাকিং নাইফ নত্রগা পেন্সিল শিজিন্নগদবনি।

খোস - গেজ (Gauge)

খোস হায়ব খুৎলায় অসি অকনবা উ জাৎ খরনা শারগা মাগী মচীল অদুনা ইস্পাৎন শায়। মচীল অদু অপাকপা অমসুং অতুম্বা মওঙগী মচীল পান্দুনা শিজিন্নৈ। খেস হায়বা খুৎলায় অসি মখল মরি মঙা থোক্লা শিজিন্নৈ। মখোয়শিং অদুগী খেন্ন খেন্নবা মশক মওঙ অমসুং শিজিন্নফম খেন্নবা অদুগা লোয়ননা ফিগর অমমমসু য়েক্তুনা উৎলি। খোসশিং অসি, য়োৎ নত্রগা পিগ্রায়না মশা পুন্নমক ওইবসু লৈ, অদুবু শিজিন্নবা মতমদদি উগী খোসশিং অসিনা হেন্না নুংঙাই।

মচীল নামত পানব মার্কিং গেজ

(Single tooth marking gauge)

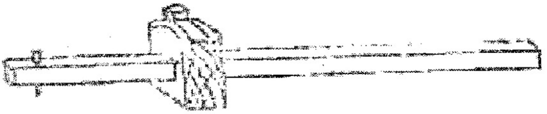


Fig. 45

মাকিং গেজ হায়ব অসি অকনব উনা শাব খুৎলায় অমনি। মসিগী মচৈ অশাঙবা অসিবু ষ্টেম (Stem) হায়ন কৌই। অদুগা নানগদৌরিবা উ অমগী মচেক নত্রগা মপাক্তঙ নপশিনগদৌরিব উ মতেক অদুবু ষ্টোক (Stock) সু কৌই নত্রগা হেড (Head) হায়নসু খঙনৈ। ষ্টোক অসিদা মচৈ অদুবু চেৎহলনবা স্ক্রু নত্রগা শিঙজেপ মতোন তুম্বা ইস্পাৎকী পিন অমা চেৎন থাজিল্লি। পিন অসিগী মতোন হেন্দোক্লক্লিবা অদুনা লৈঙ্গী তাহন্নবগী থবক অদু তৌই। মাকিং গেজ অসিনা অহানবগী মচাক তাল্লকপা মতমদা, উ অদুগী মমৈ- মকোক মান্নন পাকপা অমসুং থাহনবগী থবক অদু পাঙথোকই।

খোস হায়ব খুৎলায় অসি টাইপ অমমমগী মশিঙ অদু অমমমত নত্তনা খর হেন্না থম্বা ওল্লবদি য়াম্লা ফৈ। মরমদি করিগুম্বা অকল্লবা সাইজ অমগী চপ চানবা শেম্বা অদুদা মতম চঙই । অমুক্তং শেমখ্রগা মাগ মান্নগদবা খুদিঙমক লোইনা চিংহৌবনা চপ চাবা হেল্লি, অমসুং অরেম্বদা মতমসু মাঙদে।

মোর্টাইজ গেজ (Mortise Gauge)

মোর্টাইজ গেজ হায়ব অসিসু খোস মখল অমনি। হায়রিবা খোস অসিদি, লৈঙ্গী চিংননবা মচীল অদু অনিশুনা পাল্লি। মসিগী ষ্টেম অদুগী ময়ায়দা করিগুম্বা উপায় অমমম তৌদুনা চিংথোক চিংশিল য়াব অপাবা মচৈ অমসু য়াওরি। মচীল (পিন) অদু অমনা মপী ওইরিবা মচৈ অদুদা পাল্লি। অদুগা অতোপ্পা মচিল অমনা চিংথোক চিংশিল তৌরিবা মচৈ অদুদা পাল্লি। মরম অসিনা মচিল (পিন) অনি অদুগী লাপ্পবা অদু অপাম অপাম্বা সাইজ মতু ইন্না শেল্লগা, মতম অমতদা লৈঙ্গী অনি পেরেল্লেল ওইনা তাহন্দুনা চিংব য়ায়। খুলায় অসিনা উচল অমগী উখুল হুৎনবা অমসুং পুঙজৈ শাননবা লৈঙ্গী চিংবা মতমদা শিজিন্নৈ।

Fig. 46

খোসগী জাৎ অসিমক্তবু মপালরোমদা ইন্থোকখিবদা লৈঙ্গ অদু তাহনবনা খুদোং চায়। চিংশিনবদা লৈঙ্গ অদু তাহন্নবা হোৎনবদি খর শোয়গল্লি। খোসগী লৈঙ্গ অদু, শোয়খিদুনা অমদগী হেন্ন তারবদি য়াম্না চিংননিঙ্ঙায় ওই।

পেন্সিল গেজ (Pencil gauge)

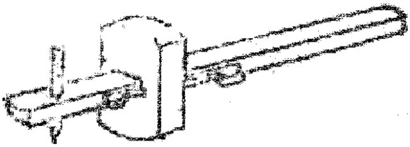


Fig. 47

পেন্সিল গেজ হায়বা অসিসু মথক্তগা হায়খ্রিবা খোসশিং অসিগুম্বনি। মসিগী মচীল অদু পেন্সিল মতেক অমনা ওইবতনি। খাঙবুথক্কী ওবা লৈঙ্গ হায়বদি থবক অদুনা লোইশিল্লকপগা লোয়ননা মাঙখিগদবা লৈঙ্গ চিংবা মতমদা পেন্সিল গেজ অসি শিজিন্নে। মরূ ওইনা করিগুম্বা অমগী সালামী হাইননবগী লৈঙ্গ নত্রবসু করিগুম্বা অমা শাননবগী মরমদা কান্নগদবা লাক্লবসু পেন্সিল গেজ অসি শিজিন্নে।

প্যানেল গেজ (Panel gauge)

প্যানেল গেজ হায়ব অসিদি তোয়ন শিজিন্নবা অমদি নত্তে। মসিদি ইরায় লায়না উ মতেক মতা খরনা শাজিল্লগা অদুম্মক শিজিন্নবা য়ায়। মসিগা অতৈগ খেন্নবা হায়বমক্তবু, মসিগী ষ্টোক অদু খ্বাইদগী হেন্ন শাংই অমসুং মখা থংবা মচেক অদুদা রাপিৎ অমা থুংন হক্তোকই। মদুনা অতোপ অতোপ্প উমচেৎশিংদা, খোসগী লৈঙ্গ চিংবা মতম অদুদা খুদোং চাহল্লি। অদুগা মসিগী মচৈ (ষ্টেম) অদুসু খ্বাইদগী হেন্ন শাংবনা পাল্লি।

প্যানেল গেজ অসিগী নাকন্দা, থাক থাক হকপা মতেক অমা উৎলিবা অসিবু থম গেজ (Thumb gauge) হায়না কৌই। মসিগী থাকশিং অদু ছুট অমমম খেন্নন হকই। পোৎশক অসিগী কান্নবদি করিগুম্বা অমগী সালামী হাইনবগী দাগশিং

অদু মার্ক তৌবদা য়াম্না খুদোং চায়। মসিগী মশাসিদা পিননচিংবা অমতা পান্দে, ইচম চম্না পেন্সিল অমনা অপান্বা মফমগী দাগ অদু হেক্ত তৌই।

মথক্ত হায়খিবা খোসশিং অসিদসু নত্তবা কট্টিং গেজ (Cutting gauge) হায়বা অমসু লৈরি। মসিগী মচীল অদু মতুম তাবনা পানবগী মহুত্তা পাক্তানব ব্লেড অমন পাল্লি। হায়রিবা

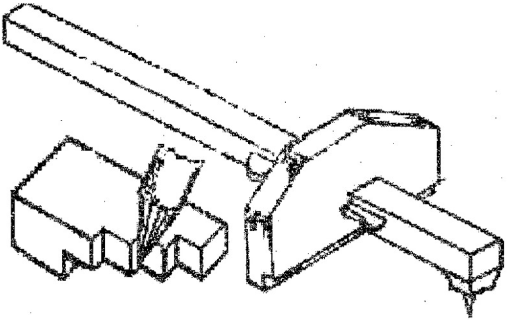


Fig. 43

খোস অসিগী মৱ্দ্ধ ওইন কান্নবদি, করিগুম্বা উ অমগী গ্রেইনশিংন য়ুংন লৈবা মফম অদুদ, ফৈন দাগ অমা লৈহন্নিঙ্গকপা মতম অদুদা শিজিন্নে। খুদম ওনা খুরক উচলগীদমক ককথোক ককশিনগী দাগ তৌবদা অমদি ভেন- ঈর অমসুং প্লাই উডনচিংবা কক্লবগী দাগ শিং অদু তৌনৈ।

হায়খিবা খোসশিং অসিন লৈঙ্গ তাহন্নবা হোৎনবদা পায়গদবা খুৎপায়দি, ষ্টৈম অদুন খুদোম্বী অমসুং খুৎয়ায়গী মরক্তা থল্লগা খুবীনা ষ্টোক্কী মথক্তা কান্নগদবা চাংগী মতু ইন্না নমথদুনা ঈনব অমসুং চিংবগী থবক অদু তৌবদা নুংঙাইনা থোকই। তৌবতদি পিনগ থংনব ষ্টোক্কী মচেক অদুন, লৈঙ্গ তাহনগদৌরিবা উ অদুগী মচেক নত্রগা মপাক অদুদ কন্ন নপশিল্লগা ঈনব অমসুং চিংবগী থবক অদু তৌগদবনি।

কোম্পাস (Compass)

পোম্পাস হায়ব খুৎলায় অসি মখল মখা অয়াম্বা মওঙগী অমসুং শিজিন্নফমসু তিন্নদবা কয়ামুক লৈ। মখোয়শিং অদুগী মনুদ কয়ামুক য়েকপ- খোৎপগী মরমদা, কয়ামুক অমনা শুবগী থবক্ত শিজিন্নব য়াওরি। হায়রিবশিং অদুগী মরক্তগী মখাদ উৎলিবা মখল খর অসি উ শুবগী থবক্ত শিজিন্নে।

উইং কোম্পাস (Wing Compass)

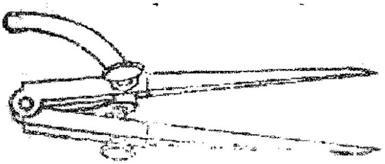


Fig. 49

উৎলিবা মওঙ অসি মানব কোম্পাস অদুবু উইং কোম্পাস কৌই। মসি মথৌ য়াওবা য়োৎন শায়। খূৎলায় অসি ইঞ্চি মঙা তরুক শাংবদগীন ইঞ্চি তারামুক শাংবা ফাওবা লৈ। খূৎলায় অসিনা, করিগুম্বা লৈঈ অমগী মশাও নত্রবসু বিন্দু অমদগী অমা ফাওবা লাপ্পরিবা অসিনচিংবা ওনব- খোৎপদা শিজিন্নৈ। মরূ ওইনদি, উপাক্লুম্বা অমদা অপাম্বা সাইজ অমগী বৃত্ত (অকোয়ব) অমা য়েকপদা শজিন্নৈ। কোম্পাস অসিদ, মশাগী মশক ওইন পাল্লিবা অকোনবা অদুগী অরোয়বা ফাওবা ফাক্তোক্তুনা শিজিন্নবা য়ায়। অসিগুম্বা খূৎলায় অসি নুঙশুব মীনসু শিজিন্নৈ। মসি তোয়না শিজিন্নবা খুৎলায় অমদি নত্তে।

আউট সাইড ক্যাল্লিপার্স (Out side Callipers)

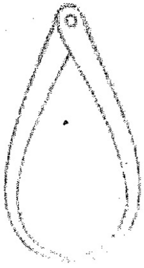


Fig. 50

নাকন্দা উৎলিবা আউট সাইড ক্যাল্লিপার্স অসিসু মথৌ য়াওবা য়োৎনা শায়। মসি ইঞ্চি মঙা তরুক শাংবদগীন ইঞ্চি নিপাল মাপল শাংবা ফাওবা লৈ। মসিমদি উইং কোম্পাসনা তৌবগুম্না শিজিন্নদে। মসিদি, করিগুম্বা মতুম তাবা পোৎশক অমগী মপান থংবা শরুক অদু কয়া চাউবগে হায়ব অদু খঙননবা ওনবদা নত্রগা করি করিগুম্বা পোৎ খরগী চাংদম্নবা মতমদা শিজিন্নৈ। উশুবগী মরম অসিদা ফুন্দ্রে খেৎপগী থবক তৌরক্লবদি হায়রিবা কোম্পাস অসি তোয়না শিজিন্নৈ।

ইন সাইড ক্যাল্লিপার্স (In side Callipers)

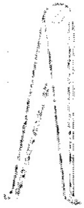


Fig. 51

ইন সাইড ক্যাল্লিপার্স হায়ব অসিসু মথৌ য়াওবা য়োৎনা শাবা অমনি। মসিমসু অচৌ- পিশক নাইনা লৈবা মখল অমনি। কোম্পাস অসিগী মচিল (মতোল) অদু, মপাল থংবা মায়কৈরোমদা খর খরদং কোম্থোকই। কোম্থোকইবা মতোন অদুনা করিগুম্বা উতোংগুম্বা পো অমগী অহোবা শরুক অদুগী চাং অদু ওনবদা শিজিন্নৈ। মসিমসু কয়া তোয়না শিজিন্নবা খুৎলায় নত্তে।

স্পিরিট লেভেল (Spirit Level)

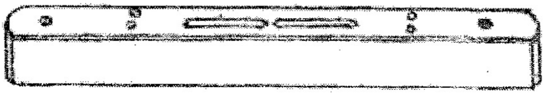


Fig. 52

স্পিরিট লেভেল হায়বা খুৎলায় অসি উশুবগী থবক্তদি য়াম্না তোয়না শিজিন্নবদি নত্তে, অদুবু য়াওদবদি য়াদবা খুৎলায় ওইনা তৌই। মসি উ মতেক অমগী ময়ায়দা খর কোৎথোক্লগা লিক্লীগী উতোং মতেক অমা খুমজিল্লি। উতোং মনুঙ অদুদ, কোঙ্গোলগী শরুক্কুন্বা অমা কোয়জেল চেন্দুনা লৈ, অদুগুম্বা কোঙ্গোলগী শরুক অদু খরদং ওইরবসু ৱাংখৎপ মায়কৈদা চেনখৎলি। উফম অদুগী মথক থংব মমায় অদু, পিথ্রায় কোম্পাক মচেৎ অমা, ময়ায়গী শরুক অদুদা শ্লোট ওইনা কোৎথোক্লগা নপশিল্লি। ময়ায় চপ চাব মফম অমা খঙননবগীদমক অফৈব শরুক মচা অমসু থমই। খুৎলায় অসিগী সাইজদি, ষ্টোক অদুন শাংলিবা অদুগী মতুঙ ইন্ন চৎনৈ। মসি ইঞ্চি তারামুক শাংবদগী ইঞ্চি তারানিপালরোম শাংব ইন্না চৎনৈ।

কার্পেন্ট্রিগী থবক অসিদদি মরূ ওইনা থোঙজাও অমসুং মিহুৎথোঙনচিংবা পানশিনবা মতমদা শিজিন্নৈ। লেভেল হায়বা খুৎলায় অসিমক্তবু করিগুম্বা পোৎ অমগী নত্রগা মফম অমগী লৈমায় অদু মচী খুদিঙগী ৱাংব মান্নবরা হায়বা অদু ফাননবা খুৎলায় অমনি। য়েংলিবা লৈমায় অদুনা নাকল অনিমক ৱাংব মান্নন লৈরবদি, লেভেল অদুদ য়াওরিবা কোঙ্গোল অদু, ষ্টোক অদুগী ময়ায় চপ চান লৈগনি। করিগুম্বা মান্নদবা থোক্লবদি কোঙ্গোল অদু অৱাঙবা মায়কৈতদা কাখৎলকই। মতৌ অসুন্না করিগুম্বা মফম অমগী অনেম- অৱাঙ অদু লেপ্প ঙমই।

থেঙ্গু-- ম্যাল্লেট (Mallet)

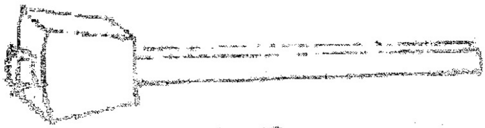


Fig. 53

মথক্কী চিত্র অসিদা উৎলিবা অসিবু থেঙ্গু (ম্যাল্লেট) হায়না কৌই। মসি অকনবা উ জাৎ অমনা শায়। খুৎলায় অসিগী, হেড (Head) হায়রগা খঙনবা অচৌবা শরুক অমা, হেণ্ডল (Handle) হায়না খঙনবা শরুক অমা, অসুন্না পোৎশক অসিগী শরুক অনিথোক্ল লৈ। হেড অসিদা ফাওদোকপ মখুল অমা হুৎলগ, খর হুইথবা

মচৈ (খূৎ পায়ফম) অমা পানশিল্লি। মসিগী মথৌদি পাইজনচিংবদা য়ৈননবা অমসুং ফূনবা থবক্তা শিজিন্নে। উগী থেঙ্গু অসিনা ফুবদি পাইজগী মখোকশিং অদু ইরায় লায়না কায়বা ঙমদে। নূঙথঙগুম্ব য়োৎকী শরুক্ক য়ৈরবদি মখোকশিং অদু থুনা কায়। মীরৈবাক্তদি উৎলিবা মওঙ অসিগুম্বন শিজিন্নে তৌইগুম্বসুং ঐখোয়গী লৈবাক্তদি লংয়ৈজেগুম্ব মওঙ অমনসু শিজিন্নে। তৌবমক্তি থেঙ্গু হায়বা অসি হেডকী শরুক অমা হেণ্ডলগী শরুক অমা নাইদুনা শিজিন্নবা অসিনা ফৈ, মরমদি কন্না য়ৈব-ফুব মতম অদুদা খূৎ ফাওদে।

উলুম- প্লাম বোব (Plumb Bob)

উলুম (প্লাম বোব) হায়বা খূৎলায় অসি করিগুম্বা পোৎশক অমগী অপৈ- অচুম টেষ্ট তৌননবগী খূৎলায় অমনি। মসি পিথ্রায়না নত্রবসু করিগুম্ব ধাতু অমনা শায়। মসিগী মওঙ অসি উৎলিবা অসিগুম্না খুংগী মওঙ মাল্লি। খুং মানবা মওঙ অসিগী মথক থংবা শরুক অসিদ, লৈথোক লৈশিন তৌবা য়াবা শরুক অমসু লৈ। হায়রিবা শরুক অসিগী ময়ায়দা মনুঙ ফাওবা হোবা মখূল মচা অমসু লৈ। পোৎ অসিগী সাইজদি চাউবা অমসুং শাংবগী মতুঙ ইন্না চত্তে। মশাগী অরূন্বা অদুনা পোৎ অসিগী সাইজগী মওঙ চনৈ। পোৎশক অসি অচৌ- পিশক নাইরবসু মখোয়গী মরূম অদুগী আউন্স মশিঙ অদু মাগী মশাদ অঙ্ক ময়েক ওইন ইদুন লৈ। মখোয় অসি আউন্স নিপালমুক লূম্বদগীন কুনমুক লূম্বা ফাওবা লৈ।

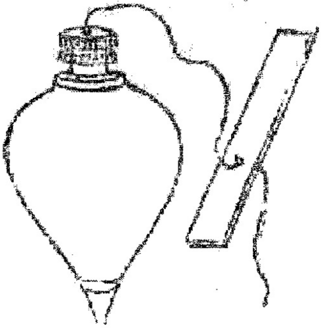


Fig. 54

প্লাম বোব হায়বা অসিনা করিগুম্বা য়ুম্বী অমা, নত্রবসু করিগুম্বা য়ুংন লৈবা পোৎশক অমা করস্বা মাইকৈদা পৈবগে হায়বা অদু য়েংবা মতমদা শিজিন্নে। খূৎলায়া অসি চেক- নূঙ শুবা (রাজ মিস্ত্রী) শিংনদি য়াম্না তোয়না শিজিন্নে। খর নেম্বা মফমগীদমক অপীকপা সাইজ অদুগা অৱাঙবা মফমগীদমক অচৌবা সাইজন শিজিন্নবা ফৈ।

N.B. প্লাম বোব হায়বা খুংলায় অসিদি, ইনৌ- নৌনা লৈরুবা অমা হেগু- শিজিন্নবা য়াদে। পোংশক অসি অনৌবা অমা লৈরূব মতমদা বোব অসিবু য়াম্থনবা লং অমসুং লং অসিনা করিগুম্বা মতেক অমগী মনূঙদা লিত্তুনা লাক্লিবা, মতেক অদু খক য়াওরক্তে। মরম অসিনা হায়রিবা পোংশকশিং অসিদি শিজিন্নগদৌরিবা মী অদুনা শেম- শাদুনা হাপনৈ। মরম অসিনা অব্রাৎপশিং অসি করম্লা শেম- শাগদগে হায়বগী মরীদ খর ইরি।

করিগুম্বা ধাতু অমদগী ওইরবসু নত্রগা উ মতেক অপাব অমা ওইরবসু নত্রগসু ব্রাচেৎ মতেক অমবু ওইরবসূ মাগী মতোন অমা গুনিয়া চান কক্কদবনি। অদুগা শিজিন্নগদৌরিব বোব অদুগী খ্বাইদগী হেনন পোঙথোকপা মফম অমগী ডায়েমেটর অদুগী তংখায় চপ চাব শরুক অদু, মতেক অদুগী চিন্দোন্দগী ওনশিন দুনা মখূল মচা অমা হুংকনি। হুংলিবা মখূল অদুদা লং অদু লিংথোকহল্লগা, লংজীল অদুনা অমুক, বোব অদুগী মথক থংবদা য়াওরিবা স্ক্রু অদু হন্দোক্লগা মদুদা লৈরিবা মখূল অদুদা ফাওদোকহল্লগা মতোন অদু খর চাউন কিশিনগনি। অদুগী তুংদা স্ক্রু অদু লৈশিনগনি। মতৌ অসুম তৌদুনা শিজিন্নব য়াননব শেমগনি।

শিজিন্নবগী নিয়মঃ- অপৈ- অচূম য়েংগদৌরিব পোৎ অদুগী মথক থংব শরুক অদুদ, তেমথোকখ্রিবা মচিল অদুনা নপশিন্দুনা পায়রগা মফম অসি ফাওব য়েংগে হায়না নিঙব মফম অদু ফাওবা বোব অদু থাদরক্কনি। মতম অদুদা বোব অদুগী খ্বাইদগী পোঙবা মফম অদুন চপ- চানা থেংদুনা লৈরবদি পোৎ অদু চুম্ন (পৈদন) লৈরে হায়বদু খঙগনি। নত্তদুনা বোব অদুন খর চথোক্তুনা লৈব নত্রগা ঙাশিন্দুনা লৈরবদি পোৎ অদু অমরোমদা নত্রগা অমরোমদা পৈথন লৈরে হায়ব অদু খঙগনি।

কার্পেন্টরস জোইনার বেঞ্চ ওর টেবল
(Carpenter's Joiner Bench or Table)

জোইনার বেঞ্চ হায়ব অসি অকনব উনা শাবা মেজগী মওঙগুম্ব, খুৎলায় অমগুম্নসু শিজিন্নব পোৎশক অমনি। মসি ফুট মরিদগী মঙা (121.92 c.m.s. দগী 152.4 c.m.s. ফাওব শাংই, ফুট অনিদগী অনিমখায় (60.96 c.m.s. দগী 76.2 c.m.s) ফাওবা পাকই। অমসুং ফুট অনি ইঞ্চি তরুক (76.2 c.m.s.) রোম ৱাংই। মসিগী মথক্ত অরামদার খর নানব অমদি হোরায়নচিংবা খর ককথোক ককশিন তৌবদ

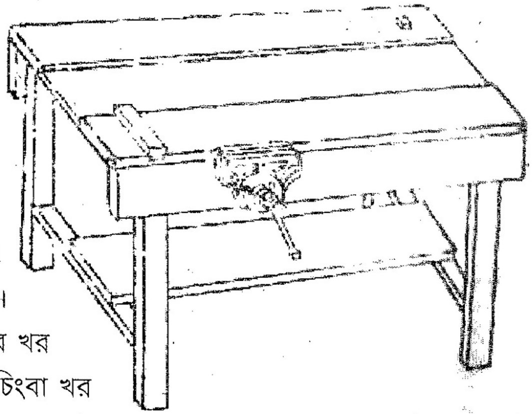


Fig. 55

লেঙদনবগীদমক মাগী মশা অসি য়াম্না কন্ন (চেৎন) শেম-শায়। বেঞ্চ ময়ায়দ ফুট অমরোম (30.48 c.m.s) পাকপ মফম অমা ইশাঙ শাংন খর কুৎথন থমই। নাকল অনি অদু খর তোঙখৎহল্লি। থবকশুব মতমদা অকূৎপ মফম অদুদ খূৎশু খূৎলায় পুম্নমক অদু থমগদবনি। বেঞ্চ অসিগী মপাল অমমমদ কারণ ওইন উশুবগী চম্পু অমমম পাল্লি। হায়রিবা চম্পু অসিমক অপান্ব মতুঙ ইন্না থুনা লৌথোক লৌশিন তৌবা য়াননব মওঙদ শেমই। বেঞ্চ অসিগী কারণ তাব মতোল অমমমদ করিগুম্ব অমা হেক পলহনব য়াব উ মতেক অমমমসু ফৈন নত্রগ য়ুঙন, চৎখৎ চৎথ য়াননব শেমদুন হাপ্পি।

য়েংগদব মরম ঃ- থবক তৌব মতমদা বেঞ্চ অসিগী মথক্কী উপাক অদুদ দাগ অমত লৈহল্লোইদবনি। মরম অসিন মসিগী মথক্ত নানব, ককপ অমসুং হকপ-ইৎপনচিংবা তৌরমদাইদা, পেরিং বোর্ড, শুটিং বোর্ড অমসুং সোইং

বোর্ডনচিংব থমদুনা শিজিন্নগদবনি। উৎলিবা জোইনার বেঞ্চ অসিমক্তি ইচম চম্বা মখলগী বেঞ্চ অমনি হায়না লৌবা য়ায়। মসিদগী হেন্দোকপ মখল কয়ামুক লৈরি। মখোয়শিং অদুদি মখল মখা অয়াম্ব থবক মখল কয়ামুক পাঙথোকপা য়ায়।

উ অমবু ময়ুঙ ইন্ন খায়ব অমসুং ফৈনা ককপ মতমদা শিজিন্নব হোরায়গী জাৎ।

কোরাটি হোরায়- পিট সো (Pit Saw)

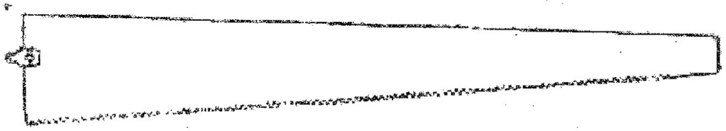


Fig. 56

কোরাটি হোরায় হায়ব অসি ইস্পাৎন শাব অচৌব মখলগী হোরায় অমনি। মসি ফুট তরুকলোম (182.88 c.m.s.) শাংই মকোক্কী পাকথোকপ অদোমদ ইঞ্চি তারা মাথোইরোম (27.94 c.m.s) পাকই। হোরায় অসিগী অপাকপ মতোল অদুদ অকোনব য়োৎকি হেণ্ডল অমা পাল্লি। হোরায় অসিদি, খায়গদৌরিব উ অদু পালোঙ অমগী মথক্ত থাঙ্গৎলগ, উ অদুগী মথক্তা মী অমা অমসুং মখাদা মী অমা লৈরগ মী অনি চঙদুনা খায়। য়াম্না চাউখ্রবা উ থাঙ্গৎপ ঙমদ্রব জাৎ অদুদি মনাক অদুদ খোংবাল অমা তৌরগ, মদুদ মতীক চাব ফৈরা থল্লগ, মদুগী মথক্ত ওনশিল্লগা হেক্ত খায়দোকপ য়ায়।

হোরায় অসিগী ময়াশিং অদু, খুদোঙ হোরায়নচিংবা হোরায়শিংগী ময়াশিং অদুগী মওঙগসু মান্নদে, পৌবসু য়াম্ন পৌই হায়বদি ইঞ্চি (2.54 c.m.s.) অমদ ময়া অমতংখায়রোমদ মচল্লি। অসিগুম্ব হোরায় অসি অনৌব অমা লৈরুব মতমদদি মাগী ময়াশিং অদু থৈরক্তে। মরম অসিন শিজিন্নরমদাইদা মসিগী ময়াশিং অদু থংন থংনন অতোপ অতোপ্পা মায়কৈদা থৈদোকই। নত্রবদি খায়রিব উ অদুদগী কাপথোক্লকপ মফোল অদুন ফাজিন্দুনা, ঈনব অমদি চিংব ঙমদে। খর য়াম্ন চোৎপ উ খায়ব মতমদদি কেরসিন অঙাঙব গুম্ব থাউনা তোয়ন তোয়ন তৈদ্রবদি থবক পাঙব ঙমদে।

হোরায় অসিদ পাল্লিব ময়াশিং অসিগী মওঙ অমসুং ফিরেপকী মতুঙ ইন্না করিগুম্ব উ অমগী ময়ুঙ ইন্না খায়ব মতমদ শিজিন্নে। ফৈন হায়বদি তুবৎন ককপ মতমদদি কোরাটি হোরায় অসি শিজিন্নদে। মরমদি ফৈন ককপ মতমদদি ময়াশিং অসিগী ফিরেপ অসিন, লেনব মতমদ পল্লি। উবু ফৈন কক্লনবগীদমক অতোপ্পা মখলগী, ফৈরেন কৌব হোরায় মখল খর লৈ।

ফৈরেন - ক্রোস কট্ সো (Cross cut saw)

Fig. 57

ফৈরেন হায়ব অসি মখল অনি অহুম থোক্ল লৈ। মখোয়গী ময়াগী মওঙ অমসুং ফিরেপকী মতুঙ ইন্না অতোপ অতোপ্পা মমিঙ থোল্লি।

মথক্ত উৎলিবা অসিবুদি লাইথনিং টুথ ক্রোস কট (Lightening Tooth Cross Cut) হায়ন কৌই। উৎলিবা অসিগুম্ব ময়া পান্দব চুম্নগী খুদোঙ হোরায়গুম্বগী ময়াদ নাকল অনিমক্ত ঙাম্ব চপ মান্নব অমসুং পৌবদি পোব ময়া কানব জাৎসু লৈ। মখোয় অসিসু ইস্পাৎন শাব ঙাক্তনি। ফৈরেণগী জাৎ অসি ফুট অহুমরোম শাংবদগী ফুট মঙারোম (91.44 দগী 152.40 c.m.s.) শাংব ফাওব লৈ। মখল অসিমসু শিজিন্নরমদায়দ মখোয়গী থংন থংনব ময়াশিং অদু অতোপ অতোপ্পা মায়কৈদ থৈদোকই।

কৈরেণগী জাৎ খুদিঙমক অসিগী মতোল অনি অদুদ উ মতেক অমমম শারগা হেণ্ডুলগী মশক ওইন পাল্লি। মসিগী জাৎ অসি উ অমবু ময়ুঙ ইন্না খায়নলব নত্তে। খুদোঙ হোরায়ন ককপ ঙমদব অচৌব উশিংবু তুবৎন ককপ মতমদ শিজিন্নে।

খুদোঙ হোরায় - হেণ্ড সো (Hand Saw)

মী অমন, খুৎন হেক পায়রগ লেল্লিব, ককলিব হোরায় অদুবু খুদোঙ হোরায় হায়রগ খঙনৈ। অদুন্নদি ওইরগ মসি মখল য়াম্মি। মখোয় অদু মখাদ ইরিব অসুম্ন খায়দোকপ য়ায়।

খুদোঙ হোরায় হায়ব অসি ইহান হানবদ শাগৈ - টাইপ (Type) অনিথোক্না খায়দোকপ য়ায়। হোরায় হায়ব অসিমক্তবু মাঙ লোমদা ইন্থোকপদ চাহনব অমা, নত্রগা চিংশিনবদা চাহনবা অমা, অনি অসিনি। মাঙ লোমদা ইন্থোকপদা চাহল্লিবা

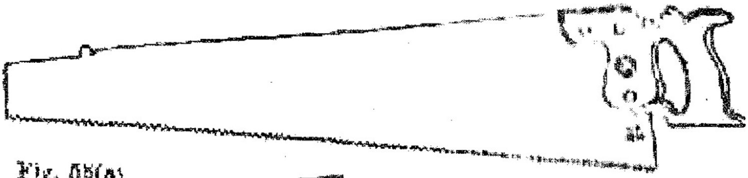


Fig. 58(a)

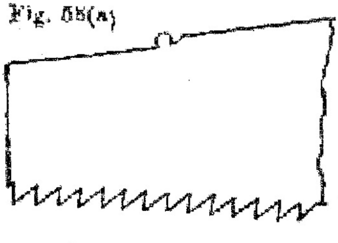


Fig. 58 (b)

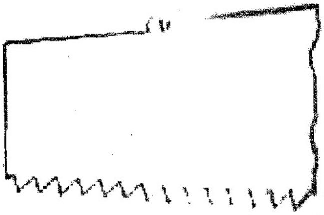


Fig [illegible]

অদুবু পুস সো (Push Saw) অঙৈনবী হায়ন কৌই। অদুগা চিংশিনবদা চাহল্লিবা অদুবু ড্রো সো (Draw Saw) অচীঙবী হায়ন কৌই। মখোয়শিং অসি ইঞ্চি তারানিথোয়দগী ইঞ্চি কুন্থ্রা (30.48 দগী 76.2 c.m.s.) শাংব ফাওব লৈ। মখোয়শিং অসি, ইঞ্চি অনি অনি (5.08 c.m.s.) থেন্ন- খেন্নন শাঙ্গৎলকই।

অমুক হন্ন পুস সো অসি মখল - গ্রুপস (Groups) অহুম থোক্না খায়দোকপ য়ায়। মদুদি ঃ- (ক) হেণ্ড সো রিপ (Hand aw Rip), (খ) হেণ্ড সো ক্রোস কট (Hand Saw Cross Cut) অমসুং (গ) হেণ্ড সো কম্মন পর্পোজ (Hand Saw Common Purpose) হায়ব, অহুম অসিনি।

(ক) হেণ্ড সো রিপ - মসিন উ অমগী গ্রেইনগী তুংইন্নন হায়বদি উ অদুগী ময়ুঙ ইন্ন খায়বদ শিজিন্নৈ। জাৎ অসিগী ময়াগী ফিরেপ অদু খর হিপথন (তুথন) পানব মরম্ন উ অমবু তুবৎনি ককপদ শিজিন্নরবদি খক খক পল্লি। রিপ সোগী জাৎ ওইরবসু, অচৌব সাইজ ওইরবদি, মখোয়গী ময়াশিং অদু ইঞ্চি (2.54 c.m.s.) অমদা ময়া মরীদগী মঙাতমক মপাল্লি।

(খ) হেণ্ড সো ক্রোস কট মখল অসিমন উ অমগী গ্রেইনশিংবু ফৈন হায়বদি উ অমবু ফৈন তুবৎ ককপ মতমদ শিজিন্নৈ। হায়রিবা অসিগী ময়াগী ফিরেপ অদু খর হৌগৎলপ্ল (ফেনগৎন) পানব মরম্ন ককপ মতমদ নুংঙাই। অদুগ ময়ুঙ ইন্ন খায়বদদি শিৎ শিৎ নাম্থোকই। মসিগী ময়াদি ইঞ্চি (2.54 c.m.s.) অমদ তরেৎ নিপাল পানবন শিজিন্নবদ খুদোং চায়।

(গ) হেণ্ড সো কন্মন পর্পোজ - মখল অসিমদি মথক্তা হায়খ্রিবা থবক মখল অনিমক অদুদা খর খর অদুম্মক চন্নব য়ায়। মরমদি মখল অসিগী ময়াগী ফিরেপ অদু য়াম্ন তুথবসু নত্তে, অদুগ য়াম্ন ফেনগৎপসু নত্তে, মরক্ত লৈব মখল অমনি। মরম অসিনা থবক মখল অনিমক অসিদা ইচল-মচলনৈ। মখোয়গী ময়াগী মশিঙসু মরক্ত লৈ হায়বদি ইঞ্চি (2.54 c.m.s) অমদ মঙাদগী তরেৎ ফাওবগী মনুঙদ লৈ।

মথক্তা হায়খ্রিবা মখল অহুম্মক অসিশুন থম্ব ঙম্লবদি ফৈ। থবক মখল খুদিঙমক্ত খুদোং চাব হেল্লি। ঙমদব থোক্লগ কন্মন পজোপগী মখল অমা থল্লগ অসুম্মক শিজিন্নরিবা অসিনি। হায়খ্রিব মখোয়শিং অদুগী ময়াগী ফিরেপশিং অদু মথক্ত উৎখ্রিব ফিগরশিং অদুগী ফিগর 58 a, b, c দা উৎলিবা অদুনি।

খুদোঙ হোরায়গী জাৎ অসি চহী কয়ামুক্কী মমাঙদগী হৌন মখোয়গী মথক থঙব ময়াঙ অদু ইতিঙ তিংবগী মওঙ ওইন শিজিন্নরকই। তৌইগুম্বসুং ইং-শোক ১৮৭৪ দা হেনরী ডিস ষ্টোন (Henry Disston) কৌব আমেরিকাগী হোরায় শাব নিপা অমন খুদোঙ হোরায়গী জাৎ অসিদ ময়াঙ কোনব মওঙ অমা হৌদোকখি। মসিন খ্বাইদগী ইহান হানবনি। অসিগুম্ব ময়াঙ কোনবা জাৎ অসিবু স্কেউ বেক (Skew back) হায়ন কৌই। অদুগ ময়াঙ চপ তিংব জাৎ অদুবুন ষ্ট্রেইট বেক (Straight back) হায়ন কৌই। স্কেউ বেক্কী মওঙ- মতৌ অদু য়েংবদ মরাক্ল ঙমতক তৌই।

প্যানেল সো (Panel Saw)

খুদোঙ হোরায়গী জাৎ অসিদ প্যানেল সো কৌব হোরায় মখল অমা লৈ। হায়রিবা মখল অসি স্কেউ বেক্ত ওইরবসু নত্রগা ষ্ট্রেইট বেক্ত ওইরবসু, ময়া খর কুপ্ন হায়বদি ইঞ্চি (2.54 c.m.s.) অমদা ময়া তারাদগী তারানিথোয় ফাওব পাল্লি। প্যানলে সোগ অতৈশিংগ মরূ ওইন খেন্নবদি, মসিগী ব্লেড অদু ময়া হকলিব মায়কৈ অদোমদগী মনম থংব মায়কৈ অদোমদা পাথন শায়। অসিগুম্বা হোরায় অসি, থবক মখল খরদ খুদোঙ চাননবগীদমক অতোপ্প মওঙ ওইন শায়। মসিগী ময়াশিং অদু খরত ওইন ফাক্তোকই।

হায়রিবা হোরায় অসিন, টেনন সোন খায়ব য়াদব খর পাকশাংব উচলগী টেনন শেম্বদ, অমদি অপাকপ প্লাই উড কুম্ব ককপ মতমদ শিজিন্নৈ। অসিগুম্ব থবক অসিদদি ক্রোস কটকী জাৎ ওইরবসু প্যানেল সো নত্রবদি খুদোং চাব অদু ফংদে।

হেণ্ড সোগী জাৎ অমসুং প্যানেল সোগী জাৎশিং অসিন করিগুম্ব লাইন অমগী মতুঙ ইন্ন ককপ নত্রগা খায়ব মতমদ কান্নগদবা নিয়মশিং অদু মখা অসিদ খরদঙ ইরি মদুদি ঃ-

হায়রিব হোরায়শিং অসিন করিগুম্ব লাইন অমগী মতূঙ ইন্ন ককপ নত্রগা খায়ব মতম অদুদ, লাইন অদুগী য়েৎ নত্রগা ওয়রোমদ হেন্দোক্লা চৎখিব থোক্লবদি, হেণ্ডল অদুদ মূক- মূক্তুন খায়ন খায়ন চুমশিনব য়ায়। করিগুম্ব য়েৎলোমদ হেন্দোকখরে হায়ন খল্লো, মদু ফননবনি হায়দুন হোরায় মশা পুন্ন মক অদু ওয়রোমদ ময়াঙ অদু কোন্থহন্দুন খায়রবদি, অহোয়নদুম হেন্দোকখিগনি। মরম অসিন অসিগুম্ব মতম অসিদ তৌগদবদি, হোরায় অদুগী মনম থংব অতিঙব লাইন অদুন খায়রিব উ অদুগী লৈমায়দা লম্বা ওইহল্লগ ময়া হক্লিব মায়কৈ অদুতন, চৎহন্নিংব মায়কৈ অদোমদ মূক- মূক্তুন চুমশিনব য়াগনি।

মরম অমন - করিগুম্ব হোরায় অমন উ মচেৎ অমা নত্রগা উপাক অমা ককপ নত্রগা খায়ব মতম অদুদ হোরায় অদু খর য়ুংলপ্ন হায়বদি হোরায় অদুগী ময়া হক্লিবা লাইন অদুগা, খায়রিবা উ অদুগী লৈমায় অদুগ অনি অদুগী মরক্ত লৈরিব এঙ্গল অদু ডিগ্রি নিফুমঙাদগী তাহন্দন (ব্রাৎহন্দন) থন্নগা খায়রবদি থবক অদু পাঙশিনবদি হেল্লি। অদুগ খর হেন্ন ফেন্থন হায়বদি হায়খ্রিব এঙ্গল অদুদগী

পিকশিনব হায়বদি ডিগ্রি কুন- কুনমঙাত থমদুন খায়রবদি লাইন অদুগী মতুঙ ইনবদ শোয়গন্দে। অদুতসু নত্তন খায়রিব উ অদুগী মখা থংখিব মায়কৈ অদোমদসু মতু নান্ন থেকহনব য়ায়, হায়বদি মকোল কয়া থোক্কে। তৌইগুম্বসুং শিন পাঙবদি হান্নদগী খর ব্রাৎলি। অদুগ করিগুম্ব অকোনব লাইন অমগী মতুঙ ইন্ন খায়ব তারবদি হোরায় অদু চপ য়ুংখত্তুন হায়বদি মথক্ত হায়খ্রিব এঙ্গলশিং অদুদগী হেন্ন চাউন ডিগ্রি মরিফুতারা ফাওব থমদুন খায়রগ অকোনব লাইন অমগী মতুঙ ইনবদ খুদোংচাগনি। অদুগ প্লাই উড অমা চুম্ন ককপ খায়ব তারবদি ময়াকূপ্প প্যানেল সো অমন ঙম্ব মখৈ তুথদুন শিজিন্নগদবনি।

N.B. হায়রিব হোরায় পুম্নমক অসে কাষ্ট ষ্টীলন শারবসু অফ- ফত্ত খরদি নায়। মদু খঙগে হায়রবদি, করিগুম্ব হোরায় অমা মাগী হেণ্ডল, অমদি ব্লেড অদুগী অরোয়ব মতোন অদুগ পায়রগ য়াব মখৈ কোনশিল্লগ খংথা- থাদোকপদ অখেঙব মখোল অমগ লোয়নন হান্নগী অচূম্ব ফিবম অদুদ লৈরবদি হোরায় অদু অফব অমনি হায়ব অদু খঙগনি।

হোরায় হায়ব জাৎ অসিমক্তবু ঈশিঙ চোৎপদি থম্বু থমখিসি, চুম্ন লৈনিল খরত ফংবদ কোৎহিং হেক্ত মকায়। শিজিন্নদন মতম কুইন ইমুঙ মনুগুম্বদা লৈরবদি কোৎহিং কাগদৌবগী হোৎন্দম্তা লৈ। মরম অসিন হোরায় খুদিঙমক শিজিন্নদন থম্ব তারবদি গ্রিসগুম্ব করিগুম্ব অমা তৈদুনা থমগদবনি।

খুদোং হোরায় মচা - স্মোল হেণ্ড (Small Hand Saw)

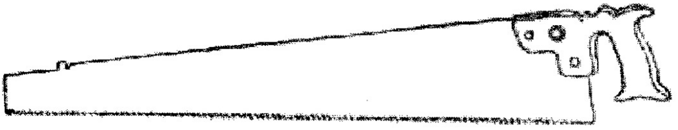


Fig. 59

মথক্ত উৎলিব অসিগুম্ব অতীঙব ময়াঙগী হোরায় জাৎঅসিদ ইঞ্চি তারানিথোয় অমসু তারামরীরোম (30.48 অমসুং 35.56 c.m.s.) শাংব হেণ্ডলসু ওপন হেণ্ডল পানব, ময়াসু খর কুপ্ন পানব মখল খরসু লৈ। মখোয় অসি অয়াং তম্ব থবক শিজিন্নবদ য়াম্ন নুংঙাইন খুদোং চান থোকই। মখোয় অসিগী ময়াগী

ফিরেপ অদু থোইনা ঙামথবসু নত্তব অদুগ থোইন য়ুংখৎপসু নত্তন হক্লগ থবক মখল অয়াম্বদ শিজিন্নে। অসিগুম্ব অসিদি অচৌব অমসুং অকন- অৱোক্কী থবক্ত শিজিন্নবদি খুদোং চাদে।

প্যাড সো অমসুং কোম্বিনিশন সো

(Pad saw and Combination saw)

নাকন্দ উৎলিব ফিগরশিং অসিদ (ক) হায়ন থাব ফিগরদ উৎলিব অসিবু প্যাড সো নত্রগা কি- হোল সো হায়ন খঙনৈ। মসি ইঞ্চি তারামুক্তগী তারা নিথোয়রোম (25.4 দগী 30.48 c.m.s.) ফাওব শাংই, অদুগ মসিগী ব্লেড অদুসু মরাক চপ্প শাংই। হোরায় অসিগী হেণ্ডলগী য়েক্তুন উৎলিব মওঙ অসিগুম্ব অকনব উ জাৎ অমন শায়। অদুগ অথাব পিথ্রায়গী কোম্হোঙ অমসু পাল্লি। মদুদ লৈথোক লৈশিন তৌব য়াব স্ক্রু অনিখকসু লৈ। হায়রিব স্ক্রু অনি অদুগী পাম্বৈন মাগী ব্লেড অদু লৌথোক লৌশিন তৌব য়াহল্লি। হোরায় অসি মরূ ওইন অকোনব অমসুং অকোয়ব মওঙ অমা ওইননব লেনব মতমদ শিজিন্নে। করিগুম্ব মতমদা সো অমগী মখূল শেম্ব মতমদসু শিজিন্নৈ।

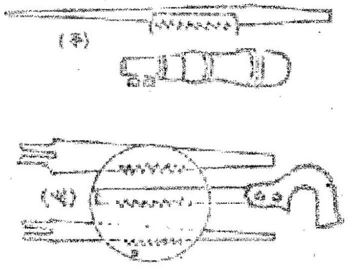


Fig. 40

(খ) হায়ন থারিব ফিগর অসিদ উৎলিব অসিবু কোম্বিনেশন সো হায়ন খঙনৈ। মসি হেণ্ডল অমতদ, চাউব অমসুং মওঙ খেন্নব মখল অহুমগী ব্লেডন লৌথোক লৌশিন তৌদুন পানব য়ায়। হেণ্ডল অসিদ লৈথোক লৈশিন তৌব য়াব স্ক্রু অনি য়াওব জাৎ অমা নত্রগা থম স্ক্রু অমত পাল্লগ ব্লেড অদু চেৎন লৈহনব য়ানব শেম্ব জাৎসু লৈ। মান্নদব মওঙগী ব্লেড অহুম লৈরিব অসিগী খ্বাইদগী চাব মরৈ অদুন টেবল সো অমগী মথৌ (থবক) অদু পাঙথোকই, হায়বদি থরদঙ চাউব (পৌব) থবক তৌব ঙম্মি। অদুগ লেম্মৌরিব মখল অনি অদুদি প্যাড সো অমসুং কি- হোল সোগী থবক কুম্বদ শিজিন্নৈ হায়বদি অকোনব অমসুং অকোয়ব নত্রগ সোম্বলগুম্ব শেম- শাবদ শিজিন্নৈ।

কোম্বিনেশন সো অসিগী খুদোং চাব মরম অমা লৈ। মদুদি ঃ- কনাগুম্বা উ শুবা অমন করিগুম্ব থবক অমগীদমক মপাল থোক্ল চৎপ মতমদ কোম্বিনেশন সো সেট অমা পুরগ থবক মরম কয়ামুক পাঙথোকপ ঙম্মি, অমসুং পুবা মতমদসু খুদোং চায়।

টেবল- সো মখল অমা (Table Saw)

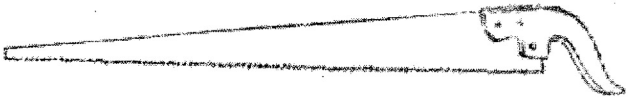


Fig. 61

মথক্ত উৎলিব ফিগর অসিগুম্ন টেবল সো মখল অমা শেম্ব শাব য়ায়। অসিগুম্ব মখলগী হোরায় হায়বদি মরাক চপ্প শাংব অমসুং মতোন তুমথব মখল খুদিঙমক্কী ময়া অদু ইস্লোকপদ চাহনবগী মহুত্তা চিংশিনবদ চাহম্বন তেক্কন্দব হেল্লি। য়েক্তুন উৎলিব অসিগুম্ব মওঙগী টেবল সো অসিমক্তি, টেবল সো অমগী অমসুং প্যাড সো অমগী থবকশিং অদু পাঙথোকপ ঙম্মি।

তেৎশারা (উচল হোরায়) - টেনন সো (Tenon Saw)

টেনন অমসুং ডোভ- টেইল সো অসি বেক (Back) সো টাইপকী মনূঙ চল্লি। মখোয় অসিদি হেণ্ড সো টাইপকা মান্নদে। হায়রিবা হোরায়শিং অসিগী ব্লেড অদু মনিঙ মমাং মান্নন পাকই অদুগ মথক থঙব শরূক অদুদ য়োৎকী নত্রগ পিথ্বায়গী মরূঙ অমা চপশিল্লি। মদুন হোরায় অসিগী ব্লেড অদু লিংহল্লি।

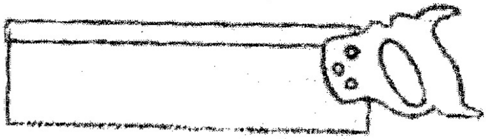


Fig. 62

টেনন সো অসি ইঞ্চি (2.54 c.m.s.) অমগী মনূঙদ ময়া তারাদগী তারামরী ফাওব পাল্লি। মখল অসিগী মরূঙ অদু ডোভ- টেইল সোদগী খর হেন্ন পাকই। হোরায় অসিগী হেণ্ডল অদু অমকনব উ জাৎ অমন শায়, মরৈ (ব্লেড) অদুন কাষ্ট ষ্টীল (Cast Steel) না শায়।

হোরায় অসি মরূ ওইন করিগুম্ব উচল অমগী নাতৈথিব অমদি টেনন অমা শেম্ব- শাব মতমদ শিজিন্নে। অসিগুম্ব হোরায় অসিন, ক্রোস কট অমন তৌব ওম্ব থবক পুন্নমক অদু পাঙথোকপ ঙমদে। মরমদি খর শাংন (লুথন) খায়ব অমসুং ককপ মতম্দ, মাগী মথক থংব শরুক্ত নপলিব মরূও অদুন পল্লি। মসিগী ময়া অসি কূপ্প মরমন খর যাম্লা থৈদুন শিজিন্নব যাদে।

ডোভ- টৈইল সো (Dove-tail saw)

ডোভ- টৈইল সো হায়ব অসিসু টেনন সোগুম্বনি। চাওরাক্ল য়েংবদ থোইন খেন্নন উদে। মুন্ন থিজিল্লক্লগ খেন্নব অদু খঙব ঙমই। মদুদি ঃ- ডোভ- টৈইল সো অসিদি মাগী ব্লেড অদু ইঞ্চি নিপালদগী ইঞ্চি তারামুক্তা (20.32 দগী 25.4 c.m.s.) শাংই। ময়ান ইঞ্চি (2.54 c.m.s.) অমদ তারা তরুক্তগী তারানিপাল

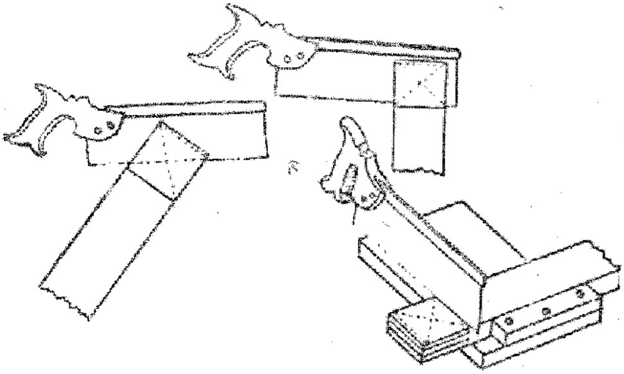


Fig. 63

ফাওব পাল্লি, হায়বদি ডোভ- টৈইল সোন টেনন সোদগী ময়া কুপ্পা হেল্লি। মথক্কী মরূও অদুসু ডোভ- টৈইল সোগীন খর পিকই। অদুগ ডোভ- টৈইল সোগী হেগুল অসে ওপন হেগুল ওইনসু পাল্লি। পোৎশক অসিগী মমীঙনা ওইরিবা অসিগুম্না, হোরায় অসসি করিগুম্বা ডোভ- টৈইল জোইন্ট অমা শেম- শারকপ মতমদা শিজিন্নে।

হায়খ্রিব বেক সোশিং অসিন, করম্ব থবক্ত অমসুং মতৌ করম্ন শিজিন্নবগে হায়ব অদু খরদি য়েক্কুন উৎলিব অসিনি।

য়েক্তুন উৎলিব অসিগুম্ন করিগুম্ব টেনন মোর্টাইজ জোইন্ট অমগী টেনন অদু শেল্লকপ মতমদ উ মচেৎ অদু চম্পুদ চপশিল্লগ, অহানবদ কারণ অমা থুংন লেলগনি। অদুদগী উ মচেৎ অদু মথক মখা ওম্থোক্তুনা চপ্পগ অতোপ্প কারণ অমা অমুক লেলগনি। অদুগী মতুঙদ ময়ায় থঙব শরুক্ত চিথহৌরিব "ব" টীন্দুম্বগুম্ব শরুক অদু মখাতান লেলগনি। হায়রিবশিং অসে লোয়রগ উ মচেৎ অদু চম্পু অদু মক্তদ চপ্পবসু নত্রগ সোইং হুক অমদ পলহল্লগ ওইরবসু কক্কদব মফম অদুদ ফৈন অমুক কক্কনি। তৌবতদি ককপ মতম অদুদ, হুকচাঙগী মপাল্লোমদ লৈখ্রিব মচেক অদোমদগী হৌরক্লগা অসুম অসুম নেমথরক্তুন হুকচাঙরোমদ লৈরিব মচেক অদুদ তাহল্লক্কদবনি। লেল্লিব য়ারেন অদু হুকচাঙরোমদগী হৌখিদুন অসুম চথোকহনবিখিবদি শোয়গল্লি।

উচল হোরায় মখল অমা- বেঞ্চ সো (Bench Saw)

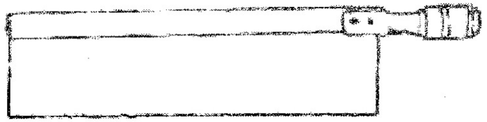


Fig. 64

উৎলিব বেঞ্চ সো হায়ব অসিসু বেক্ সো টাইপকী মনূঙ চল্লি। মসি ডোভ- টেইল সোগুম্ব খর পিকপ অয়াং তম্ব মখল অমনি। হোরায় অসিগী হেণ্ডল অসি চপ তিংব অখেৎপ মচৈ অমত পানব মরম্ন করিগুম্ব উচল অমগী নাতৈ থিরকপ মতমদ য়াম্ন খুদোং চাব লাকই।

বো- সো অমসুং কোপিং- সো

(Bow saw and Coping Saw)

মথক্ত উৎলিব ফিগর অনিগী মনূঙদ, উগী ফ্রেম্ন ফ্রেম ওইন শারিব অসিবু বো সো কৌই। মসিগী ফ্রেম অসি অকনব উ জাৎ অমন হেক্ত শাব য়ায়। ফ্রেম অসিগী মতোন অনি হায়বদি ময়া পান্দব মায়কৈরোমদ লৈরিব মতোন অনি অদুদ, থাঙজিঙগুম্ব থৌরী অমগী ময়ায়দ শিঙজেপ মতেক অমন লৈশিন্দুন চিংশিল্লি। অসুম্ন তৌব অসিদ অতোপ্প মতোন অনি অদু ফাক্তোল্লুকই। মদমুক্রা

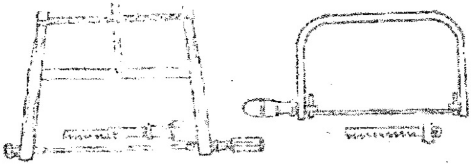


Fig. 65

য়াগী ময়া অদু তিংন অমসুং চেৎন লৈহল্লি। থৌরি নত্রগা য়োৎকী তার মতেক অনিদ, য়েৎকী অমসুং ওয়গী থ্রেড য়াৎলগ ময়ায়দ কোঙ্খোঙগুম্ব অমা লৈশিল্লগা ময়া অদু চেৎহনব জাৎসু লৈ। মসিগী ময়া (ব্লেড) অদু ফ্রেমগ লোয়নন অতেল অশাঙ নাইন লৈ। অসিগুম্ব ব্লেড অসি থুনা হেক পাম্থোক পানশিন তৌব য়াননব ফিবমসু শেম্মি। হোৱায় অসিন মরূ ওইন অকোল- অরাক্কী থবক্ত শিজিন্নৈ। অদুগ করিগুম্ব মতমদ থোঙগী টেনন অমগী ময়ায়দ লৈব হনচ অমা শেম্ব- শাবদসু শিজিন্নৈ।

বো সো অসিগী মনাক্ত য়োৎকী তারগুম্বন কোন্দুন ফ্রেম ওইব অমা উৎলিব অসিবুন কোপিং সো হায়ন কৌই। মসিদি বো সোদগী খর তেনশিনব অমসুং খর লায়থোক্ল শেম্ব খুৎলায় অমনি। কোপিং সো অসিগী মরৈ (ব্লেড) অদুসু চিংশিনবদ চাহল্লি। শিজিন্নব মতমদ খুৎ অনিমক চঙদুন পায়রগ শিজিন্নবন নুংঙায়। কোপিং সো অসিগী ব্লেড অসিনি ইঞ্চি তরুক তরেৎ (15.24, 17.78 c.m.s.) তমক মশাঙই। মসিদি স্পিসিয়েল টাইপকী মনুঙ চল্লি।

তেংশারী (য়োৎকী) - হেক সো (Hack saw)

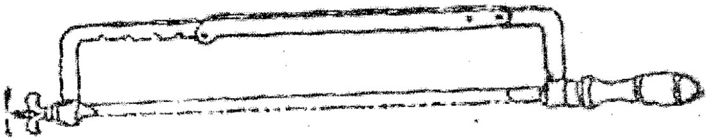


Fig. 66

মরক অসিদ উৎলিব হেক সো হায়ব অসিবু ঐখোয়ন তেংশারী হায়নসু খঙনৈ। মসিগী ফ্রেম অসি মচেক মপাক নাইব য়োৎন কোন্দুন শায়। হায়রিব ফ্রেম অসি তেনশিনহনব অমদি শাংদোকহনব য়ায়। খুৎলায় অসিগী ব্লেড অদুসু ইঞ্চি নিপাল (20.32 c.m.s.) শাংবদগী ইঞ্চি তারানিথোয় (30.48 cms.) শাংব ফাওব লৈ। মরূ ওইনমক্তি খুৎলায় অসি য়োৎশুবগী থবক্ত য়াম্ন কান্নৈ। অদুবু

খর পৌব ময়াগী মরৈ অমা পানশিল্লগ ফোটোগী ফ্রেম চনবনচিংব থবক মখল খরদসু শিজিন্নব য়ায়।

তশেংন য়োংকী থবক্ত শিজিন্নবগীদমক্তি মখল মখা অয়াম্ব মওওগী অমসুং সাইজগী হেক সো লৈ।

মথক্ত উৎখ্রিব হোরায় মখল কয়া অসিত নত্তন উগী থবক্ত শিজিন্নব, তোয়নদি শিজিন্নদব, **মিল- সো- ৱেবা** (Mill saw webb) অমসুং **ফ্রিট- সো** (Fret saw) না চিংবসু লৈরি। ফ্রিট সো অসিদি য়াম্ন কুপ্প থবক হায়বদি অকুপ্প লৈরোং তুরোঙ য়েক্তুন হুনব- থিনবগী থবক্ত শিজিন্নে।

উবু নাম্হোক্নব আরামদারনচিংবগী কাংলুপ

খর চাউববু ওইরবসু পিশকপিকপবু ওইরবসু উ অমবু লৈতেম মান্নন অমসুং চুন্ন নাম্হোক- খোত্তোক্তুন শেম- শানবগী খুৎলায়গী মনুঙদ মখাদা উৎলিব অসিন অথোয়বনি।

উগী আরামদার- উডন জেক প্লেন

(Wooden Jack Plane)

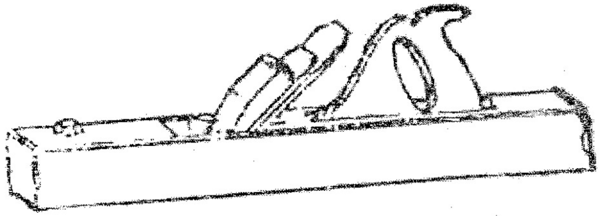


Fig. 67

মথক্তা উৎলিব অসিমক্তি উডন- জেক- প্লেন (Wooden Jack Plane) হায়ব অদুনি। অসিগুম্ব অসি ইঞ্চি তারামরীদগী ইঞ্চি তারানিপাল (35.56 দগী 45.72 cms.) ফাওব শাংই। মচীল কট্টার (Cutter) অদুন ইঞ্চি অনিদগী ইঞ্চি অনি পৱা (5.08 দগী 5.72 cms.) ফাওব পাকই। ইউরোপ লোমদদি উগী আরামদার অসি বচি- উড (Beech Wood) না অফব অমা ওইন শানৈ। মরমদি, হায়রিব উ

অসি অমগ অমগ তক্লবদ কনব, মহূপ কুপ্ন লূম্ব অমসুং মপুঙ্গি শাংব উ মখল অমনি। ঐখোয়গী মণিপুরগীদি উয়ুঙ নাকুপ্লীন শানৈ। মরম অসিগীদমক্তি হায়রিব অসিন অফব অমা ওইন থোকই।

খুৎলায় অসিগী মশাদ, খেন্নব মফমগী, খেন্নব মমিঙ মঙা থোক্লা খায়দোকপ য়ায়। মদুদি ঃ-

(১) পূল্লপ পুম্ব মশা অদুবু ষ্টোক (Stock) হায়ন কৌই।

(২) মতোন থংব শরুক অদুবু টো (Toe) হায়ন কৌই। মফম অসিদ য়াম্ন কনব উ ওইরবসু নত্রগ য়োৎ মতেক অমা য়েশিন্দুন থম্মি। হায়রিব অসিদ, মচীল অদু কাখৎ- কুমথ তৌনবগী য়েফম অদু ওইনৈ। নত্রবদি আরামদার মতোন অদু শাথিন পোরোঙক্লকই।

(৩) মনিঙ থংব শরুক অদুবু হীল (Heel) হায়ন কৌই। হায়রিব মফম অসিদ হেণ্ডল (Handle) খুৎপায়ফম অদু পাল্লি।

(৪) মখা থংখ্রিব শরুক অদুবু মঠা- সোল (Sole) হায়ন কৌই। শরুক অসিদ মচীল লিৎথোরক্লবা অহোব - মাউথ (mouth) অদু লৈ।

(৫) মথক থংলিব শরুক অসিবুন মননগল - বেক (Back) হায়ন খঙনৈ। শরুক অসিদ, কোমমচা অমা ওইন হন্দোক্লিব এস্কেপমেন্ট (Escapement) গী শরুক অদু লৈগনি। মফম অসিদ আরামদার অদুগী মরৈ (মচীল) অমসুং উগী য়োৎথোল অদু ফীবম চানা থম্লগ চেৎহনব য়াননব থৌরাঙ তৌই। অদুগ খুৎলায় অসি শিজিন্নব মতমদন নান্থোক্লিব উ অদুদগী থোক্লকব মনা (মথি) অদুসু কোম অসিদ থোক্লকই।

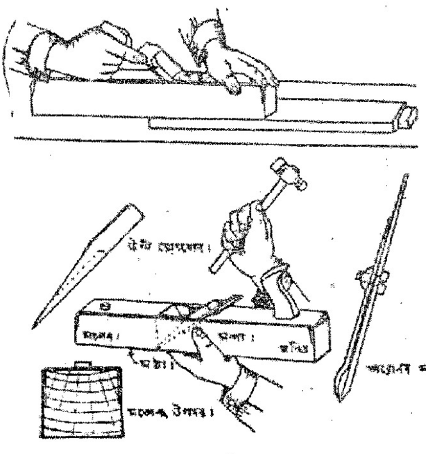


Fig. 68

অহানবগী মচাক তানব মতমদদি য়োৎকী জেক প্লেন্দগী উগী জেক প্লেন অসিনদুম পাঙ্গল থোক্ল শিজিন্নব য়ায় অমসুং কান্নব হেল্লি। হায়রিব মখল অসিগী আরামদার অসিদি তোয়ন শিজিন্নব মখল অমনি। মসি নত্তব, য়াম্ন তোয়নসু শিজিন্নদব উগী ট্রাইং প্লেন (Trying plane) কৌব জাৎ অমসু লৈ। অদুগুম্ব জাৎ অদুদি ইঞ্চি কুন্নিথোয়দগী ইঞ্চি কুনমরী (55.88 দগী 60.96 cms.) ফাওব শাংই। মরৈ অদু ইঞ্চি অনি পরাদগী ইঞ্চি অনিমখায় (5.71 দগী 6.35 cms.) ফাওব পাকই। মসিমদি মরূ ওইন, উ অনি তাইশিল্লনবগী মচেকশিং অদু নাতৈ থিবদ শিজিন্নে।

হায়রিব আরামদারশিং অসিন উ অমা হেক নানব মতমদ পায়গদব খুৎপায় অমসুং মতম অদুদ শিজিন্নগদব নিয়মশিংগ লোয়নন চিত্র অমসু উৎলি, অদুগ নিয়মশিং অদুসু ইরক্লি।

(ক) য়েৎ থংব খূৎন হেঙুলদ পায়রগ, ওয় থংব খুৎন মতোন্দ নমদুন পায়রগ হেক ইল্লকপ মতম অদুমক্তদ খূৎ অনি অদু মতম চপ মান্নন নমথদুন খঙইন ইন্দুন হৌগদবনি। নত্রবদি উ অদুদ চঙদুন মনা (মথি) কোৎথোক্লকপ অমদি তুং ইন্নন চৎহলখিবা ঙমদে।

(খ) অঙ্গীন খূদিঙগী আরামদার মশা অদু উ অদুগী গ্রেইন অদুগ তুংইন্নন চৎহলগদবনি। কৈদৌঙৈদসু পৈথোক্ল চৎহল্লোইদবনি। করিগুম্ব পৈব তারক্লবদি নাল্লিব মী অদুগী ওয় থংব নাকল্লোমদ পৈশিল্লকপ অদুসু হৌনশানি। মতৌ অদুগুম্ন অদুম্মক শিজিন্নবদি আরামদার অদুগী মঠা অদু কারণ ওইন মতোন অনি অদু তুমশিল্লকই। অদুগ নাল্লিব উ অদুবু হৌনবি মতুঙ ইন্ন চুমহন্নবসু ঙল্লক্তে।

(গ) মাঙজৌনন থ্রাখল অমত তৌহৌদন উ অমা নানব মতমদ, উ অদুগী মহুপ- মশিঙশিং অদু শেত্তোক- শেৎচিন তৌদুন লৈমায় অদু নালহনব য়াদ্রবদি খুদক অদুদ উ অদু মমৈ- মোক ওন্থোক্লগ অতোপ্প মায়কৈ অমরোমদগী নানগদবনি।

(ঘ) করিগুম্ব উ মচেৎ অমগী লৈমায় অমা নানব মতম অদুদ, হকচাঙগ থংনব মতোন অদু নানগে হায়রবদি, আরামদার অদুগী মতোন অদু খুৎ ওয়ন কন্ন নমথরগ, য়েৎ থংব মতোন অদু য়ৌরকপ মতমদদি ওয় থংব খুৎ অদুদি চুন্ন মমায়ত চুমগনি অদুগ য়েৎ থংব খুৎ অদুন কন্ন নমথদুন ঈন্থোক্কনি।

(ঙ) উ মচেৎ অমবু নানব হৌরকপ মক্তদ অতোঙ অতোঙব মফম অদুত হান্ন নাম্বোক্কদবনি। মতুঙ অদুদ অকুৎপ অদুগ লোয়নন উ অদুগী মশাঙশিংন নানব য়ারক্কনি। নত্রবদি উ অদুগী লৈমায় অদু চুমহনবসু ঙমদে অদুগ অরেম্বদ মতমদ মাঙদুনা তোকই।

খুৎলায় পুম্নমক, শিজিন্নরগ মচীল অদু থৌরক্তব অসি মহৌশানি। অসিগুম্ব মতাঙ অসিদ আরামদার অমগী মরৈ (মচীল) অমা লৌথোক্তুনা ফেঙব তারবদি মখাদ ইরিব অসুম্ন শিজিন্নগদবনি। মদুদি ঃ-

মথক্তে য়েক্তুনা উৎপ্লিব অদুগুম্ন ওয় থংব খুৎন আরামদার অদুগী মঠাদ পমদুনা পায়রগ য়েৎ থংব খুৎন নুঙথঙ অমা পায়দুনা আরামদার অদুগী মতোন্দ হাপ্লিব য়োৎ নত্রগ উ অদুদ অসুম্ন অসুম্ন ফুরগ (য়ৈরগ) চেৎন লৈরম্ব মরৈ অদু মথন্নত কোমলক্কনি। মতম অদুদ উগী য়োৎথোল অমসুং মরৈ অদু লৌথোক্তুনা ফেঙগনি। অমুক পানশিনব মতম অদুদসু হান্নগী মতৌগুম্ন পায়রগ মরৈ অদু মফম চানা থমগনি। অদুদগী উগী য়োৎথোল অদু হাপ্তুনা খরদঙ য়ৈরগ কাবোক্তং চেৎহলথিগনি। অদুগী তুংদ মঠা অদুন মথকলোমদ ওনখত্তুনা মরৈ অদু করম্ব চিথেক্ত হেন্ন চোঙ্গ্রিবগে হায়ব অদু য়েংলগ, মরৈ অদুগী মতোন্দ খর খর য়ৈদুনা চুমথোক্কনি। অদুদগী খরদং নান্দুনা য়েংলগ ওইহন্নিংব ফিবম অদুদ লৈরবদি উগী য়োৎথোল অদু অমুক খর য়ৈদুনা মরৈ অদু চেৎন লৈহনগনি।

মরৈ অদুন অরোনব অমা ওইরবদি মদু লোনব মতমদ, ইঞ্চি (2.54 cms.) অমগী শরুক তারা তরুক থোকপগী শরুক অমরোমদং চৎখৎন থল্লগ নট অদু লৈশিন্দুনা চেৎহনগনি। হায়রিব অসিদগী হেন্ন চৎখত্তুনা হায়বদি ছুটি অমা (.32 cms.) অমসুং মদুদগী হেন্ন থল্লগ শিজিন্নরবদি, অরোনব মরৈ শিজিন্নবগী করিমতা কান্নদ্রে। অদুগ অরোনব মরৈ খুদিঙমক্কী ওইন য়োৎকী য়োৎথোল অদু শম্নামুক্ত চৎখৎন লোন্দুনা শিজিন্নরবদি, উ অদুদগী থোক্কক্লিব মনা অদু লশিং মফোলগুম্ন (য়াম্ন পানা) লৌবা ঙমই। মরম অসিন বক অমা লোইশিল্লকপ মতম অদুদ চিকোন তৌরগে হায়ন নিঙকপা মতমদদি হায়রিব অসুম্ন লোন্দুনা শিজিন্নরগ, লৈমায় অদু তাংথক লৈতন য়াম্ন নালহনব ঙমগনি।

খুনুবী আরামদার - উডন স্মুথিং প্লেন
(Wooden Smoothing Plane)

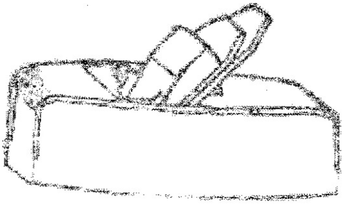


Fig 69

উগী খুনুবী হায়ব অসি ইঞ্চি তরেৎ (17.78 cms.) রোমদ মশাঙই। মচীল- মরৈ অদুন ইঞ্চি অনি (5.08 cms.) পাকই। মসিন উ অমবু অহানব নানবদ শিজিন্নদে। খুনুবী অসিদি মরূ ওইন লোইশিল্লক্লব পোৎ অমা নালহন্নব মতমদ শিজিন্নৈ। অসিগুম্ব মতম অসিদদি মথক্তা হায়খ্রিব অদুগুম্ন মরৈ অদু শম্নামুক্তা চৎখৎহন্দুনা লোল্লগ শিজিন্নগনি। অদুগ করি করিগুম্ব মতমদ খুনুবী অসি, মরৈ অদু খরদং চৎখৎন লোল্লগ খর কুৎথব মফম অমা নাস্থোকপ মতমদসু শিজিন্নৈ।

টুথিং প্লেন (Toothing plane)

উগী খুনুবীগ য়াম্ন মান্নব টুথিং প্লেন কৌব অমা লৈ। মসিগী মচীল- মরৈ অদু লোন্দব অমন, য়াম্ন য়ুংখৎন পাল্লি। হায়রিব মরৈ অসিমদি ইতোপ তোপ্প মওঙ অমা ওইন তৌই, অতৈগ ইমান মান্নদে। হায়রিব মরৈ অসিদি, উবু কোৎথোক্কদৌরিব অতীঙব মমায় অদুদ, থাঙ্গোল ময়াহকপগুম্ন, অকুপ অকুপ্প, মশাঙ মশাঙ ওইন কুৎহল্লি। মরম অসিদগী টুথিং প্লেন্ন মানখিব মফম অদু পিকখ্রব লৌরী মচা মচাগুম্ন লৈহৌই।

খুৎলায় অসিন মরূ ওইন শিজিন্নব মরম ঃ-

(ক) করি- করিগুম্ব উপাক নত্রগ উ মচেৎ অনিবু গ্লুন নপ্পুন তাইশিনগদব মফমশিং অদু, অতোপ্প আরামদারন নাতৈথিব লোইরগ টুথিং প্লেন অসিন অমুক নান্দুন পিকখ্রব মরী মচা মচা অদু তাহনগনি। অদুগুম্ব অকুৎপ মরী মচা মচাশিং অদুদ গ্লুগী মহী অদু চাং মান্নন তূঙদুন, উ অনি অদু নপ্পবগী মপাঙ্গল অদু হেলহল্লি।

(খ) মরম অমন ফৎখিদ্রব উরৈ অমদ, য়াম্ন নালহন্নিংব মফম অদু, অহানবদ জেক প্লেন অমন লৈতেম মান্নন নাল্লব তুং অদুদ, টূথিং প্লেন অসিন নান্দুন মরী মচা মচা ওইন শেমদোক্লগ, মতুঙ অদুদ স্মুথিং প্লেন অমন মফোল ওইন লৌদুন

নাল্লবদি শোয়দনমক নালহনব ওমই। মতমসু কয়া শাংদন চঙলগ থবক অদু পাঙথোকপ ওমই।

কান্নগদব সাইজ অমা তাহন্ন আরামদার নান্নবগী নিয়ম

(Planing Rules according to a given size)

(ক) ঐখোয়ন, করিগুম্ব অপাম্ব সাইজ অমা তাননব আরামদার নানব তারকপ মতম অদুদ, ইহান হানবমক্তদ উ অদু চৌবরগী সাইজরা হায়ব অদু য়েংগনি। চৌবর ওইরবদি হৌনিংবা নাকল অমদগী হেক্ত হৌব য়ায়। নত্তদুন মচেক মপাক নাইব সাইজ অমা ওইরবদি, অহানবদ অপাকপ নাকল সাইড (Side) অমা হান্ন নানগনি।

অসুম নানলকপদ, উ অদু অঙানবদ থাঙ্গৎলগ মতোন অদুদ উণ্ডিং ষ্ট্রাইপ (Winding strip) অমমম থল্লগ লৈমায় অদুগী অশেপ্প- টুইষ্টনেস (Twistness) অদু য়েংদুন চুমখোঙ্কদবনি। অদুগী তুংদ উ অদুগী তুংদ উ অদুগী মচেক্কা থংনব লাইন (Line) অদু, ওম্থোক ওঙ্গিন তৌদুন চুম্নব হোৎনগনি। মতুঙ অদুদ স্টীল- রুল (Steel rule) অমা পায়দুন লৈমায়- সর্ফেস (Surface) অদুগী লৈতেম মান্নব ফ্লেটনেস (Flatness) অদু চেক তৌদুন য়েংগদবনি। হায়রিবশিং অসিন ফরব (চুল্লব) তুংদ উ অদুগী ময়ায় ওইরপ্প, লৈমায় অদুগী মথক্ত, মচেক এডজ (Edge) অম শোক্ল এফ "f" হায়ব ময়েক অসিম ইগদবনি। খূদম অসিন লৈমায় অসিবু ফেস সাইড (Face Side) নি হায়ব অদু খঙহনগদবনি।

(খ) ফেস সাইড অসিগ থংনব মচেক হায়বদি "এফ" থারিব অদুগী মথক থংব মচেক অদু অমুক নানগদবনি। মচেক অসি নাল্লকপ মতম অসিদদি মাটাম - ট্রাই স্কোয়ার (Try square) অমা পায়রগ নালখ্রিব লৈমায় অনি অদুগী মরক্ত লৈরিবা এঙ্গল অদু গুনিয়া চারবরা হায়বদি রাইট এঙ্গল (Right angle) দা লৈরবরা হায়ব অদু মফম কয়ামুক্ত য়েংগদবনি। অদুগ নাল্লিব মচেক অদুগী লাইন অদু চুল্লবরা হায়ব অদুসু অঙানবদ থাঙ্গত্তুন য়েংগদবনি। অসি পুন্নমক অসিন ফরব তুংদ, নাল্লিব মচেক অদুদ, অহানবদ ইখ্রিব "এফ" হায়ব ময়েক অদুগী মতোন অদুগ শন্নন ভী - "v" হায়ব ময়েক অসিম ইগনি। ইরিব অদুন, মচেক অসি ফেস এডজ (Face edge) নি হায়ব অদু তাক্কদবনি।

(গ) হৌজিক্তি উ অদু অসুক পাক্কদবনি হায়রব অদুগী মতূঙ ইন্ন, মাকিং গেজ (Marking gauge) অমদা চপ চান শেমদুন উ অদুগী ফেস এডজ অদুদ কন্ন নপশিল্লগ, উ অদুগী সাইড অনিমক্ত খোসগী লৈঙ্গ অদু চিংগদবনি হায়রবদি তাহনগদবনি। অদুগী তুংদ লৈঙ্গগী মপালদ লৈরিব ওয়েষ্ট উড (Waste Wood) অদুন পাকন চাউন লৈরবদি মদু থায়দৎ- য়াম্বত্তুন আরামদারন খোসগী লৈঙ্গ অদু চপ চান নাম্বোক্কদবনি। অকোনবগী মচেক অসিবুন সেকেণ্ড এডজ হায়রন খঙনগনি।

(ঘ) হৌজিক অমুক, উ অদু অসুক থাগদবনি হায়রব মতূঙ ইন্ন খোস অমদ চপ চান শেম্লগ, অহানবগী ফেস সাইড অদুদ কন্ন নপশিল্লগ উ অদুগী মচেক অনিমক অদুদ খোসগী লৈঙ্গ অদু চিংগদবনি। লৈঙ্গগী মপালদ লৈরিব অহেনব উ অদু লৌথোক্তুন খোসগী লৈঙ্গ অদু চপ চান নাম্বোক্কদবনি। অকোনবগী অসিবুসু সেকেণ্ড সাইড হায়রন খঙনগনি।

মতৌ অসুম তৌন কান্নগদব (চঙগদব) সাইজ অমগী মতুঙ ইন্ন নানগদবনি। মসিগী তুংদদি উ অদুন চৎনগদব মওঙ মতৌ অদুগী মতুঙ ইন্ন নাপ- শাপ তৌদুন থবক্ত শিজিন্নগদবনি। মতাঙ অসিদ চেকশিনগদবদি অহানব নানব মতমদ ইখ্রিব ময়েকশিং অদু, পোৎ অদুন শাব লোইদ্রিব ফাওব মুথৎলোইদবনি। মরমদি হায়খ্রিব খূদমশিং অদু মরক মরক্ত কান্নব (থিরকপ) য়াওরকই।

Note :- মথক্ত হায়খ্রিব আরামদারশিং অসিগুম্ব অমা ইনৌ নৌন শানিংলবদি মখাদ ইরিব নিয়মশিং অসি য়েংশিনগদবনি।

(ক) আরামদার অমগী ষ্টৌক ওইগদৌরিব উ অদুগী মায়ওন অদু খনবন খ্বাইদগী মরূ ওইব মরম অমনি। উ অমত্তগী মনূঙদ করম্ব মফমন কনবগে হায়রব অদু খল্লগ আরামদার অদুগী মঠাগী শরুক অদু ওইহনগদবনি। লাইরিক অসিগী ফিগর নম্বর ৬৮ শুবগী য়েক্লিবশিং অদুদ য়াওখ্রিব অদুগুম্ন হায়রবদি এনুয়েল রিংগী খূদম অদুন তাকপ মতূঙ ইন্ন উ অমগী মপ্রামগ তাইনব মায়কৈ অদুন মঠাগী শরুক ওইগদবনি। অদুম্ন তৌরবদি, তক্করকপ মতমদ খাঙব অমসুং চপশিন চিংশিল্লকপ মতমদসু খুদোং চাব হেল্লি।

(খ) মরম অমন, আরামদার অমগী এস্কেপমেন্ট অদু শেন্থ মতম অদুদ য়াম্ন চেকশিন্ন য়েংগদব অমসু লৈরি। মদুদি - মঠা অদুগী লৈরিবা লাইন অদুগ, মচীল (মরৈ) অদুন ঙাল্লিব ফিবম অদুগ, অনি অদুগী মরক্ত লৈরিব এঙ্গল অদু, জেক প্লেনগী ওইরগ ডিগ্রি নিফুমাপল অদুগ খুনুবীগী ওইরগ ডিগ্রি য়াঙখৈ মঙা ফাওব ওইহন্দুন হুৎকদবনি। হায়রিব মঙামশিং অসি ওইরবদি শিজিন্নব মতমদ নুংঙাইব ফিবম অমা ওইগনি। হায়রিব ডিগ্রিশিং অসি ওইহন্দুন হুৎপ আরামদারশিং অদুন উ অমবু নানব মতমদ নাল্লিব উ অদু থোইন শেৎপ্রসু ওইরোই অদুগ থোইন শিল পাঙদবসু তৌরোই।

(গ) ইনৌ নৌব, উনা ষ্টোক ওইব খুৎলায় পুন্নমক অদু শিজিন্নদ্রিঙৈগী মমাঙদ তিসি থাউ অঙৌবন ঙম্বমখৈ মনুঙ থিৎন চঙহন্দুন তৈব ফৈ। হাপ্তা অমদ অনিরক্লপ্ন তৈদুন, খুৎতৈ মরি মঙারক তৈদুন থমগদবনি। হায়রিব অসুম্ন তৌহৌরবদি খুৎলায় অদুগী মঠা অদুন, অতোপ্প উগা তক্লরকপ মতম অদুদ নান্না থোকপ অমদি তুমশিনগদবগী মরমদসু কান্নব হেল্লি। অদুতসু নত্তন শুম- তাউ চারক্কদব অমসুং চিংব- শোনব অমদি ক্রেক্লচিংব লাক্কদবদগী খরগী মখৈ কনবা ঙমই।

য়োৎকী জেক প্লেন (Iron Jack Plane)

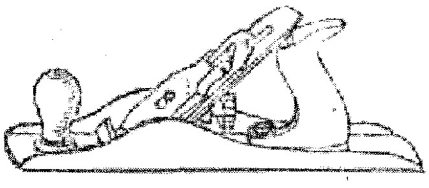


Fig. 70

মরক অসিদ য়েত্তুন উৎলিব অসি য়োৎকী জেক প্লেন হায়ব অদুনি। মসিগী মশা অসি গ্রে- আইরণন হৈদুন শায়। তৌইগুন্নবসুং মঠাগী শরুক অদুদি য়াম্ন নান্না শেমই। মসি ইঞ্চি তারামরীদগী ইঞ্চি তারা নিপাল (35.56 দগী 45.72 cms.) ফাওব শাংব লৈ। মচীল (মরৈ) অদুন ইঞ্চি অনিদগী ইঞ্চি অনি পৰা (5.08 দগী 5.71 cms.) ফাওব পাকই। হায়রিব মচীল অসি পাদি- পাব অরোনব মচীলন ওই। য়োৎকী আরামদারশিং অসিদি শিজিন্নব মতমদ য়ৈথোক য়ৈশিন তৌদুন শেন্থ লৈত্রে। খুৎলায় অসিগী মচীল অদু কাখৎ- কুমথ তৌহনব অদুসু নট অমন

তৌহল্লি। অদুগ মচীল অদু লৌথোক লৌশিন তৌবগী থবক অদুসু লিবর পানব কেপ অমন ইরায় হায়ন য়াহল্লি। অসিগুম্ব মরমশিং অসিন, শিজিন্নব মতমদদি খুদোং চান থোকই। তৌইগুম্বসুং অকল- অৱোক্কী থবক্তদি উগী জেক প্লেনগুম্ন শিজিন্নবদি কয়া পাঙদে।

আইরণ জোইন্টার প্লেন (Iron Jointer plane)

য়োংকী আরামদার অসিদ আইরণ জোইন্টির প্লেন কৌব জাৎঅমসু লৈ। মসিদি জেক প্লেন্দগী হেন্ন পাক- শাংই। অসিগুম্ব অসিদি ইঞ্চি কুন্নিথোয় অমসুং ইঞ্চি কুনমরী (58.88 অমসুং 69.96 cms.) শাংই। মচীল অদুন ইঞ্চি অনিগ ছুট অহুম অমসুং ইঞ্চি অনিগ ছুট মঙা (6.03 অমসুং 6.67 cms.) পাকপ অসুম্ন লৈ। মখোয় অসিগী শারকপগী মেকানিজম অদুদি মথক্কী জেক প্লেন অদুগ ইমান মান্নে। খুৎলায় অসি মরূ ওইন উ অনি তাইশিন্নবগী নাতৈ থিবদ শিজিন্নে। উগী ট্রাইং প্লেন্দগী আইরণ জোইন্টার প্লেন অসিন মরম অয়াম্বদ নুংঙাইব অমসুং খুদোং চাব হেল্লি।

আইরণ স্মুথিং প্লেন (Iron Smoothing Plane)

আইরণ স্মুথিং প্লেন হায়ব অসি উগী খুনুগীগুম্ব আরামদার মখল অমনি। মসিন অহানবগী মচাক তানবদ শিজিন্নব নত্তে করিগুম্ব অরোয়ব পোৎ অমগী তোংঙাল তোংঙালব শরুকশি অদু অমুক হেন্ন নালহনব মতমদ শিজিন্নে। খূৎলায় অসি ইঞ্চি তরেৎ (17.78 cms.) শাংব অমসুং ইঞ্চি মাপল (22.86

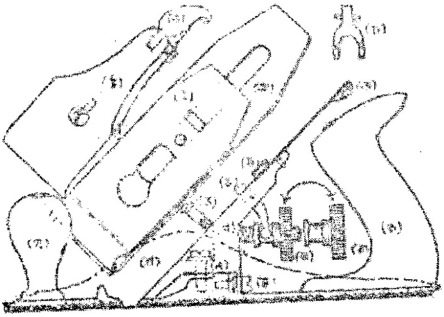


Fig. 71

cms.) শাংব অসুম্ন লৈ। মচীল অদুন ইঞ্চি অমগ ছুট মঙা (4.13 cms.) অমসুং ইঞ্চি অনি (5.08 cms.) পাকপ অসুম্ন লৈ। অসিগুম্ব স্মূথিং প্লেন অসিসু, জেক

প্লেন অমসুং জোইন্টার প্লেনগুম্ন মরৈ- মরাঙ পুন্নমক শুন য়াওই। মরম অদুদগী শিজিন্নব মতম্মদ উগী খুনুবীদগী হেন্ন নুংঙাইব অমসুং খুদোং চাব হেল্লি।

য়োংকী আরামদারশিং অসিগী তোংঙাল তোংঙালব শরুকশিং অদুগী মমিঙ অমসুং লৌথোক লৌশিল অমসুং পাম্থোক পানশিল তৌনবগী মরমশিং অদু মখাদ ইরিব অসিগ মথক্ত উৎখ্রিব ফিগর অদুগ চান্ন চান্নদুন য়েংলগ খঙজিনবদ খুদোং চাগনি।

(ক) থারিব অসিবু - হেণ্ডল (Handle) কৌই। মসি নিংথিন পোলিস তৌরব শিশু হায়ব উ অদুন শায়।

(খ) থারিব অসিবু - ফ্রোগ (Frog) হায়ন কৌই। মসিগী শরুক অসি তোংঙান্ন লৌথোকপসু য়ায়। অদুগ মাঙ- তুংদ এডজষ্ট তৌবসু য়ায়। অসিগুম্ব শরুক অসি সোলগী শরুক্ত খরদঙ তোঙখত্তুন লৈরিব অদুদ স্ক্রু অনিন ফাজিল্লি। মসিগী কান্নবদি য়াম্ন ফাইন ওইব থবক তৌরকপ মতমদ শিজিন্নে।

(গ) থারিব অসিবু - সাইড (Side) কী শরুক মখৈনি হায়বদু খঙগনি। হায়রিব অদুগী শরুক অদু লৈঙ্গী মতৎ মতৎন য়ৌরিব মখৈ অদুবু খঙগনি। শরুক অসিদি য়াম্ন নান্ন শাদে।

(ঘ) থারিব অসিবু নোব (Knob) হায়ন কৌই। মসিসু নিঙথিন পোলিস তৌরব শিশুন শাব অমনি। মসিদ ওয় থংব খূৎন পায়দুন ঈনব অমসুং নমথবনচিংব তৌই।

(ঙ) থারিব অসিবু - কেপ স্ক্রু (Cap Screw) হায়ন কৌই। মসিন মচীল অদুসু অমসুং মচীল অদুবু নমথরিব কেপ অদুগী অহোব অদুসু ফাওগৎলক্তুন, পোৎশক অনি অসিবু মফম চান চেৎহল্লি।

(চ) থারিব অসিবু - ৱাই শেপড লিবর (Y-Shaped lever) হায়ন কৌই। মসিগী মথক থংব মতোন অদুন, কেপ আইরণগী মথক থংব অহোব অদুদ তারদুন (লৈরদুন) মচীল অদুবু কাখৎ- কুমথ তৌহল্লি।

(ছ) থারিব অসিবু- রাউণ্ড ৱাসর (Round washer) গুম্ব পোৎশক অমনি হায়ব অদু খঙই। মসি (জ) থারিব লিবর অশাংব অদুগী মখা থংব মতোন অদুদ লেঙদন ফাজিন্দুন লৈ। মসিন মচীল অদুদ লৌথোকখ্রিব স্লোট (Slot) অদুদ লৈরগ মচীল অদু থৈদোক থৈজিন তৌব মতমদ মতেঙ পাংই।

(জ) থারিব অসিবু - টিলটিং লিবর (Tilting lever) হায়রগসু পোৎশক অসিবু খঙনৈ। মসিগী মথক থংব মতোন অদুদ খরদঙ চোন্থব অমা নপাশিল্লিব অদুদ, খূৎশা অমন পলহল্লগ নাক য়েৎ অনিমক্ত ইন্থোক ইনশিল তৌরগ, মঠা অদুদ লিংথখ্রিব মচীল অদু থৈদোক থৈজিল তৌব য়ায়। পৈনা হেন্থরিব নাকল অদোম্দ লিবর অসিগী মতোন অদু হেক- হেক থৈজিল্লগ মচীল অদু চুমথোকপ য়ায়।

(ঝ) থারিব অসিবু - এডজষ্টিং নট (Adjusting nut) হায়ন কৌই। মসিবু লৈথোক লৈশিন তৌরগ মচীল অদু কাখৎ কুমথ তৌহনব য়ায়। অনিশুব লাঞ্জাওগী মমাঙদ, অতোপ্প লৈবাক্তগী ফংলম্ব আরামদারশিং অদুদি, য়েৎরোম্দ লৈরগ মচীল অদু মখারোম্দ কুমথৈ। অদুগ ওয়রোম্দ লৈরগ মথকলোম্দ কাখৎলকই। তৌইগুম্বসুং অনিশুবা লাঞ্জাও অসিগী মতুঙদ ফংলিব ভারত্ত শাব জাৎ অসি, মথক্ত হায়খ্রিব অসিগ ওন্ন তৈনব জাৎসু লৈরে।

(ঞ) থারিব অসিবু - প্লেন ব্লেড ওর কট্টার (Plane blade of Cutter) হায়ন কৌই। মসি অফব কাষ্টষ্টীলন থোংদুন শাব অপাব মচীললনি। অসিগুম্ব মচীলশিং অসিদি মশা পূম্ব থাবা মান্নন শায়।

(ট) থারিব অসিবু (Cap iron) হায়ন কৌই। মসিবু ঐথোয়ন য়োৎথোল হায়রগ খঙনৈ। মসিদি ইস্পাৎ নত্তব অচম্ব য়োৎন শায়। মসিগী ময়ায় থিগাঙদ থ্রেড য়াৎপ মখূল অমা লৈ। মখূল অসিদ নট অমা পাল্লগা মচীল অদুগ চেৎন ফাজিন্নে।

(ঠ) থারিব অসিবু - ফাশন্নিং কেপ (Fastening cap) হায়ন কৌই। মসিদি অহৈব য়োৎন ওই। মসিগী মতেঙন অরোনব মচীল অদুবু কন্ন নমথদুন চেৎহল্লি।

(ড) থারিব অসিবু - লোক্কিং লিবর (Locking lever) হায়ন কৌই। মসিগী মতোন অকোনব অদু মুক্কুন থেক্কৎ- থেকথ তৌব য়ায়। থেক্কৎপ মতমদ মরৈ অদু কোমহল্লি অদুগ থেকথব মতমদন মরৈ অদুবু চেৎন ফাজিল্লি।

(ঢ) থারিব অসিবু - এডজষ্টিং স্ক্রু (Adjusting Screw) হায়ন কৌই। মসিগী মতেঙন ফ্রোগ অদুবু ইন্থোক- ইনশিন তৌহনব য়ায়।

(ণ) থারিব অসিবু - লোকিং স্ক্রু (Locking Screw) হায়ন কৌই। অসিগুম্ব স্ক্রু অসি মপা অমতদ স্ক্রু অনি ফাংন লৈ স্ক্রুশিং অদু পূমলৈ লৈথোক্লগ ফ্রোগ অদু

পূমলৌ লৌথোকপ য়ায়। খরত কোমহল্লগদি ফ্রোগ অদু পূমলৌ লৌথোকপ য়ায়। খরত কোমহল্লগদি ফ্রোগ অদু এডজষ্ট তৌবদি য়ায়। ফ্রোগ অদু করিগুম্বা এডজষ্ট তৌব থোক্লবদি, মতূঙ অদুদ স্ক্রু অনি অদু চেৎন লৈশিনগদবনি।

আইরণ ব্লোক প্লেন (Iron Block Plane)

Fig. 72

মথক অসিদ য়েক্লুন উৎলিব অসিবু আইরণ ব্লোক প্লেন হায়ন কৌই। মসিগী মশা অপুম্বন অহৈব য়োৎন ওই। মচীন অদুন ইস্পাৎন শায়। অসিগুম্বগী মচীল অসিদি লোন্দবন নমই। উৎলিব মওঙ অসিমক্তি ইঞ্চি মঙা (12.7 cms.) শাংই, মচীল অদুগী অপাকপন ইঞ্চি অমগ পৰা (3.18 cms.) পাকই। মসিগী মচিল অসি অরোনবদি নত্তে। অদুবু মঙৌ অদুন মথক থংহল্লগ মশা অদু উপথদুন শিজিন্নব মরম্ন নানব মতমদদি উদা য়াম্ন শেত্তোক- খোত্তোকপদি তৌদে। খুৎলায় অসিগী মেকানিজম অসি আইরণ স্মুথিংপ্লেন্দগী হন্থে।

আইরণ ব্লোক প্লেনগী জাৎ অসি, মওঙ- মতৌ, সাইজ অমসুং মেকানিজম মান্নদব মখল কয়ামুক্কী লৈ। মশক মওঙ খেন্নবগী মতুঙ ইন্ন মমিঙসু খর খর খেন্নব য়াওই। মখোয় অসিন অয়াং তম্ব থবক হায়বদি করিগুম্বা অমগী মচেক ময়াদ খরদঙ নানব অমদি সালামীগুম্ম খর হাইব মতমদ শিজিন্নে।

বুল নোজ প্লেন (Bull nose plane)

Fig. 73

হৌজিক অমুক য়েক্লুন উৎলিব অসিবু বুল নোজ প্লেন হায়ন কৌই। মসিসু অপিকপ মখলগী জাৎঅমনি। অদুম্নদি ওইরগ শিজিন্নফমদি মান্নদে। অসিগুম্ব জাৎ অসিদি করিগুম্ব জোইন্ট অমগী টেনন অদু শেম্বদ অমদি থোঙগী পেনেলশিংদ হায়রিব সালামীগুম্ব মফম খরদ অসিগুম্ব খুৎলায় অসি শিজিন্নে।

কোম্পাস প্লেন (Compass plane)

হন্দক অমুকসু য়েক্তুন উৎলিব অসি কোম্পাস প্লেন হায়ব অদুনি। মসি মওঙ- মতৌ খর খেন্নব, আইরণ স্মুথিং প্লেনগুম্ব জাৎ অমনি। তৌইগুম্বসুং শিজিন্নবগী মরম অমসুং মফমদি য়াম্ন খেন্নে। খুৎলায় অসিগী মচীল অদু ইঞ্চি অনিদগী পৃরা তাব (4.44 cms.) পাকপা, অরোনব মচীল পাল্লি। মসিগী মঠা অদু অপাব ইস্পাৎকী কোন্থোক কোনশিন য়াব য়োৎ অমন ওই। আরামদার অসিগী

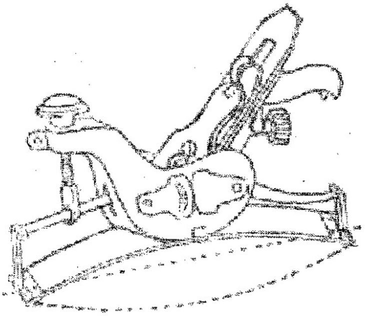


Fig. 74

মমাঙ থংব মতোন্দ লৈরিব নোব অদু লৈথোক- লৈশিন তৌরগ মঠা অদু কোনখৎহনব নত্রগ কোন্থহনব য়ায়। মরমদি হায়রিব অসুন্ন তৌব মতমদ খুৎলায় অসিগী নাকন্দ লৈরিব গেয়ার অনি অদু শান্নদুন কোনখৎ কোন্থ তৌবগী থবক অদু তৌহল্লকই।

আরামদার অসিন অতীঙব (অচুম্ব) মফমদ নানবদি নুংঙাইতে। মসিন মরূ ওইন শিজিন্নবদি করিগুম্ব কাংথোলগী খুয়া লুখুমদ হাপ্প কালোক্কী অমদি করিগুম্ব থোঙ মখল অমগী অকোনব ফ্রেম অসিনচিংব থবকশিংদ শিজিন্নে। হায়রিব খুলায় অসিন, খরদ কোনব অমসুং য়াম্ন কোনব মম খুদিঙমক্ত নান দুন নালহনব য়ায়।

রোটার (Router)

হন্দক্কী রোটার হায়ব অসিসু আরামদার অমগুম্ন শিজিন্নব খুৎলায় অমনি। উৎলিব অসিমক্তি অপিকপ মখলগী রোটাররনি। অসিগুম্ব নত্তব খরসু চাউব, ক্লোজড থ্রোট (Closed Throat) কৌব জাৎঅমা অমসুং ওপন থ্রোট (Open Throat) কৌব জাৎ অমা, মখল অনি অমসু লৈরি। স্মোল রোটার হায়ব অসি য়োৎ ঙাক্তন শাব খুৎলায় অমনি। মসিগী মচীল- মরৈ অদুসু মথক্ত হায়খ্রিব

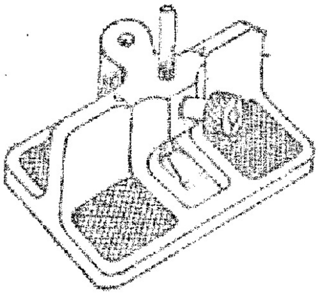


Fig. 75

আরামদারশিং অদুদ পাল্লিব অদুগুম্ব নত্তে। মচীল অদু মরাক কয়া পাক্তব, লাঙ্গোলগুম্ন থেগাক কোনব মওঙগী মচীলন পাল্লি, অরোনব জাৎসু নত্তে।

খুৎলায় অসি তোয়ন শিজিন্নব অমদি নত্তে। মসিগী মচীল অদু অচৌ- অপিক নাইন পান্দুন শিজিন্নব য়ায়। মচীসশিং অদু লোক্কিং স্ক্রু অমগী মতেঙন চেৎহনব অমসুং কোমহনব য়ায়। খুৎলায় অসি, মরূ ওইন প্লাউগ্রুভ অমগী লৈমায় অমা নত্রগা শাংন কুৎথব (হকথব) মফম অমগী লৈমায়গুম্ব অদুবু চাং মান্নন কুৎহনব অমসুং নানহনব মতমদ শিজিন্নে।

জুরী - প্লাউ প্লেন (Plough Plane)

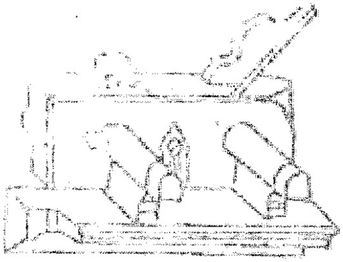


Fig. 76

জুরী হায়ব অসি আরামদারগুম্নদি শিজিন্নব, ইতোপ তোপ্প মখল অমনি। অসিগুম্ব খুৎলায় অসি মগুণ খর খর খেন্নব মখল তরুক্কী জূরী লৈ। হায়রিব খুৎলায় অসি "বীচ" গুম্ব অকনব উ জাৎ অমন শায়। অদুগ কান্নগদব মরৈ- মরাং খরদি য়োৎন অমসুং পিথ্রায়ন শায়। মসিগী মশাদ কান্নব মরূ ওইব শরুক অহুমখক লৈ। মদুদি ঃ-

(ক) ষ্টোক (Stock) হায়ব শরুক অমা। হায়রিব ষ্টোক অসিদ মসিগী মচীল অদু পাল্লি। অদুগ খুৎন পায়দুন ঈন্নব অমসুং চিংনব হেণ্ডলগী মশক ওইব মচৈ অনিখকসু ফৈন পাল্লি।

(খ) ফেন্স (Fence) হায়ব শরুক অমা। হায়রিব ফেন্সগী শরুক অসে, ষ্টোক অদুগী নাকন্দ ফৈদোক্লক্লিব মচৈ অনি অদুদ নপুন লৈ। অসিগুম্ব শরুক অসি মচীল অদুদগী অসুক অসুক লাপহনগে হায়ন নিঙব মতুঙ ইন্ন মসিগী

মনিঙ- মমাঙ অনিমক অদু চেৎনা ফাজিন্দুনা থম্ব য়ায়।

(গ) ডেপথ গোজ (Depth gauge) হায়ব শরুক অমা। মসিনা গ্রুভ (groove) শিং অদু, অসুক্কগী হেন্থহল্লোই হায়ব অদু চপ চানা পলহন্দুনা থম্ব য়ায়।

প্লাউ প্লেন হায়ব খুৎলায় অসিনা পানিল থোঙগী ফ্রেমশিংদ, উগী গ্রেইন শিংগী মতু ইন্না অকুৎপ, অশাংব অপিকপ নালাগুম্ব অমা কোৎথোকপ য়ায়। অদুগুম্ব অদুবু জুরী মখুল - প্লাউ গ্রুভ (plough grooves) হায়না কৌই। অসিগুম্ব গ্রুভশিং অসিগী পাকপ অদু, খুৎলায় অসিগী মচীল অদুনা পাকলিব অদুগী মতুঙ ইল্লি। খুৎলায় অসিগী মচীল অসি ছুট অমতা (.32 cm.s) পাকপদগীনা ইঞ্চি মখায় অমা (1.27 cms.) পাকপা ফাওব লৈ।

রাপেৎ আরামদার - রিবেট প্লেন (Rebate plane)

মথক্ত উৎলিব অসিবু রিবেট প্লেন হায়না কৌই। মসিবু ঐখোয়না উচল আরামদার হায়নসু খঙনৈ। অসিগুম্ব খুৎলায় অসি মখল টাইপস (Types) অনিথোক্ল লৈ। মখল অমন, মচীল অদু গুনিয়া চানা শায় অদুগ মখল অমন সালামী নাইন শায়। মখোয় অনি অসিগী মচীলগী

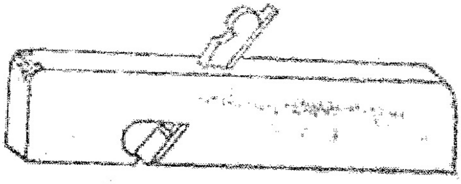


Fig. 77

চাউব খেন্নবগী মতুঙ ইন্ন মান্নদব সাইজ তরুক থোক্ল লৈ। পৰা অহুম (1.9 cms) পাকপদগীনা ইঞ্চি অনিরোম (2.08 cms.) পাকপা ফাওব লৈ। মখোয় অসি ইঞ্চি মাপল (22.86 cms) শাংবদগীনা ইঞ্চি তারাহুমদোয় (33.02 cms.) শাংব ফাওব লৈ। মখোয় অসি "বীচ নত্রগ ওক" গুম্ব অকনব উনা শায়।

হায়রিব রিবেট প্লেন অসি অমসুং অতোপ অতোপ্প মওঙগী গুলাশিং অসিগীসু মচীল অদু লোন্দব হায়বদি শিঙ্গল ব্লেড (Single Blade) ঙাক্ত পাল্লি। অসিগুম্ব খুৎলায় অসি করিগুম্ব মতমদ ফেন্স অমা পানশিন্দুনা শিজিন্নব য়াওই। মখোয় অসি চৌকাৎকী রাপেৎ অমসুং উচল অমগী হক্তোকখিব খদাঙ অমদি পানীলগী হাইরিব সালামী অসিনা চিংব থবক্ত শিজিন্নৈ।

N.B. রাপ্পেৎ আরামদার অসিগী মচীল অদুন পাক্লিব অদু মখৈ পুল্লপ্ল হেন্থদুন থবক্ত শিজিন্নব ঙমই। অসিগুম্ব খুৎলায় খরগী মচীল অদু লোন্দব ওইব মরম্ন মচীল অদুগী ঙাম্বগী ফিরেপ অদু খর য়ুংখৎন লৈত্রবদি, মখোয়ন নাম্থোকইব মফম অদু নিংথিন নানহনব ঙমদে।

গুলা অকোৎপ- রাউণ্ড প্লেন (Round plane)

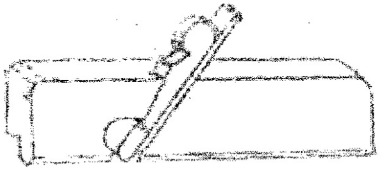


Fig. 78

মথক্ত উৎলিব অসিগুম্ব মওঙ মতৌ মান্নদব, আরামদারগী শাগৈদি ওইব খুৎলায় কয়ামুকপু ঐখোয়ন গুলা হায়রগ খঙনৈ। মখোয় অদুগী মচীলগী মওঙ খেন্নবগী মতুঙইন্ন মখোয়গী মমিঙসু তোংঙাল তোংঙালন থোল্লি।

উৎলিব অসিবুদি গুলা অকোৎপ হায়ন কৌই। মসিগী সাইজদি নম্বরগী মতুঙ ইন্ন চৎলি। মসিগী মচীল অসি ছুট অহুম (.95 cms) পাকপদগীন ইঞ্চি অমা মখায় (3.81 cms.) পাকপ ফাওব লৈ। মসিগী মচীল অসি ইস্পাৎন শায় অদুগ মশা অদুন অকনব উ জাৎ অমন শায় করিগুম্ব পোৎশক অমদ মশাঙশিংন কুৎন (কোনন) লৈহননিঙব মতমদ শিজিন্নে।

গুলা অপুম্ব - হোল্লো প্লেন (Hollow plane)

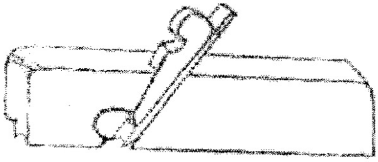


Fig. 79

উৎলিব হোল্লো প্লেন হায়ব অসিসু ঐখোয়ন গুলা অপুম্ব হায়রগ খঙনৈ। হোল্লো প্লেন অসিসু মচীলগী মওঙ খেন্নবতনি, অতোপ্প মরম পুন্নমক্তি রাউণ্ড প্লেনগ ইমান মান্নে। খুৎলায় অসিন করিগুম্ব মফম অমা অমসুং পোৎ অমদ মশাঙশিংন পূম্ব হায়বদি ৱা তংখায় গুম্বগী মওঙ অমা ওইহন্নিংব মতমদ খুৎলায় অসি শিজিন্নে।

ঙাসেপ মচী - বিড প্লেন (Bead plane)

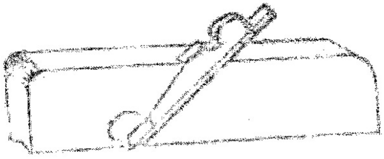


Fig. 40

বিড প্লেন হায়ব অসিসু গুলা হায়ব খুৎলায় জাৎ অদুগী মনুঙ চনবনি। অদুম্নদি ওইরগ মসিগী মচীল অসি খ্বাইদগী ইতোপ তোপই। মচীল অসিগী ওয় থংব মচেক অদু ইচুম চুম্ন তুমথৈ অদুগ য়েৎথংব মচেক অদূন খর পৈখৎন লৈ। খুৎলায় অসিগী মচীল অসি পৰা ইঞ্চিমুক (.64 cms.) চাউবদগী ইঞ্চি মখায়মুক (1.27 cms.) চাউব অসিন তোয়ন শিজিন্নৈ। অসিদগী হেন্ন চাউখ্রব মচীল অদুদি কয়া তোয়ন শিজিন্নদ্রে।

খুৎলায় অসিন ফোটোগী ফ্রেম অমসুং পানিল থোঙগী মপান্দ থিল্লিব গুলা হায়বদি অথোঙ- অকুৎ তৌরিবশিং অদুগী অমগ অমগ তাইনব মফমশিংগুম্বদ শিজিন্নৈ। অসিগুম্ব খুৎলায় অসিবু ঐখোয়ন ঙাসেপ মচি হায়রগ খঙনৈ। হায়রিব অসিগী জাত্ত, মচীল অদু নাকল অনিদগী হুইথরক্তুন ময়ায়দ তুমথব জাৎ অমা ঐখোয়গী লৈবাক্ত শিজিন্নৈ মদুবুদি ঐখোয়ন চিন্দুম্বী হায়ন চৎনৈ।

চেপথা আরামদার - ফিল্লিষ্টার (Fillister)

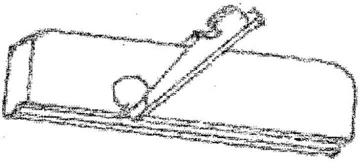


Fig. 41

হন্দক্কী ফিল্লিষ্টার হায়ব অমা উৎলিব অসিমক্তি, লৈরিব ফিল্লিষ্টার পূম্নমক্তগী খ্বাইদগী হেন্ন চমখ্রব মওঙগী ফিল্লিষ্টার অমনি। মসি মখল অনি, অহুমথোক্ল লৈ। সাইড ফিল্লিষ্টার (Side fillister) হায়ব অমা অমসুং সেশ ফিল্লিষ্টার (Sash Fillister) হায়ব অমা অসিনি। ঐখোয়ন ফিল্লিষ্টার অসিবু চেপথা আরামদার হায়রগ খঙনৈ। মসিগী মচীল অসিসু পৰা ইঞ্চি (.64 cms.) অমদগী ইঞ্চি অমা (2.54 cms.) পাকপ ফাওব লৈ।

সাইড ফিল্লিষ্টার হায়ব অসিন উ অমগী মনম থংব মায়কৈরোমদগী নপুন শিজিন্নৈ। মসিন তৌরিব থবক্তি করিগুম্ব কয়া পাক- চাউদব রিবেট অমা শেন্ব মতমদ শিজিন্নৈ।

সেশ ফিল্লিষ্টার হায়ব অসিন উ অমগী মমায়রোমদগী নপ্তুন শিজিন্নে। খুদম ওইন থোঙ, মিহুৎথোঙগী গজন চিংবদ হনব রিবেটশিং অদুদ শিজিন্নে।

মথক্ত উৎখ্রিব গুলাগী জাৎ অসি নত্তব পানিল গুলা ওগী (Ogee) হায়ব মখল খরসু লৈরি। মদুগুম্ব জাৎঅদুদি তোয়ন শিজিন্নব অমা নত্তে। অদুগুম্ব জাৎ অদুবু ঐখোয়ন গুলা অরোঙবী হায়রগসু খঙনৈ।

তুসা আরামদার - স্পোক শেভ (Spoke Shave)

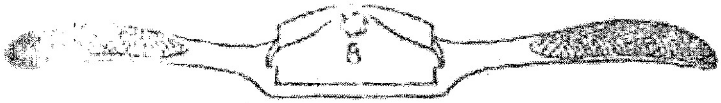


Fig. 32

উৎলিব স্পোক শেভ হায়ব অসিবু ঐখোয়ন তুসা আরামদার হায়ন কৌই। তুসা হায়ব জাৎ অসি, মাগী মশা অদু য়োৎ ঙাক্তন ওইব মখল অমা অদুগা মশা ষ্টোক অদুন অকনব উ জাৎ অমন শারগ মচীল অদুন ইস্পাৎন ওইব জাৎঅমা মখল অনি থোক্ল লৈ।

হায়রিব মখল অনিমক অসি অমুক হন্ন মখল অনি অনি থোক্ল লৈ মদুদি - মখোয় অসিগী মরৈ মচীল অদু থম স্ক্রুগী মতেঙন এডজষ্ট তৌব য়াব মখল অমা নত্রগা চুন্নগী নুঙথঙন য়ৈদুন এডজষ্ট তৌব মখল অমা অসিনি। স্ক্রুন এডজষ্ট তৌব জাৎ অদুগী মেকানিজম অদু খর খর খেন্নব মখল কয়ামুক লৈ। অসিগুম্ব খুৎলায়সি অমুক্ক হন্ন থিজিল্লবদি, মখোয়গী মঠা অদুসু মখল অহুমথোক্ল লৈ। মদুদি - চপতিংব অমা, খর পোন্থোক্ল শেমব অমা অমসুং খর কুৎশিন্ন কোনব অমা, অহুম অসিনি। মখোয় অসি ইঞ্চি তারা (25.5 cms.) শাংবদগী ইঞ্চি তারানিথোয় (30.48 cms.) শাংব ফাওব লৈ। মচীল অদুন ইঞ্চি অমা মখায়দগী (3.81 cms.) ইঞ্চি অনি ছুট (5.4 cms.) পাকপ ফাওব লৈ।

তুসা হায়ব খুৎলায় অসিন অকোল অরাক্নী থবক করিগুম্বা অমগী সালামী হাইবগী থবক অমসুং মচেক- ময়া খোমজিনবগুম্ব থবক্ত শিজিন্নে। অতিঙব মঠা পানব অদুন করিগুম্ব পোন্থোকপ কনভেক্স (Convex) সাইডরোমদ শিজিন্নে। মসিন খরত ওইব কনকেভ (Concave) সাইডতসু শিজিন্নব য়ায়। খর পোন্থোকপ

মঠা পানব অদুন নিংথিন কোনশিনব কনকেভ কর্ভসশিংদ শিজিন্নৈ। অদুগ খর কোনশিনব মঠা ওইব অদুন অকোয়ব পোৎঅমগী মচেক- ময়া খোমজিনবদ শিজিন্নৈ।

অচৌব- অথাব শরুক খর য়াম্বোক্লব খুৎলায়গী জাৎ

হাওমৈ খুদোঙ - নেটিভ পেট্টর্ন এডজ

(Native pattern Adge)

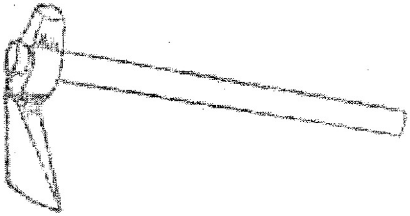


Fig. 43

হন্দক্কী নেটিভ পেট্টর্ন এডজ হায়ব অসি হাওমৈ খুদোঙ হায়ব খুৎলায় অদুনি। মসিগী মওঙ- মতৌ অসি মান্নদব মওঙ ওইন মখল খর লৈ। মথক্তা য়েক্তুন উৎলিব অসিমক্তিং মণিপুরগী ওইব মওঙনি। ভারতকী পঞ্জাবীশিংন শিজিন্নব মওঙ অমা লৈ। মদুদি - ময়া পাল্লিব মায়কৈ অদু নক্তব মথক থংব মনঙ্গল অদু ঈতিঙ তিংন, তেঙ্গোম অদু শাংই। মাগী মশা অদু মৈতৈগী অসিদগী খর হেন্ন লূমই, অদুগ ময়া অদুসু খর হেন্ন থেকচিল্লি। হায়রিবশিং অসিগুম্ব নক্তব ইংলিসরোমগী মখল অমসু লৈ। মদুগী ময়াগী শরুক অদু তেঙ্গোমদগী হৌন পাতক তৌই, অদুগ ফিবমসু হাইফেক্তং কোল্লি। মনিঙগী শরুক অদুন, মনাম তাল্লপ্ল শাংব অমা, খর চাউন তেন্তক তৌব অমা অনিথোক্ল লৈ। আসামীশিংনসু মসিগ হায়ফেৎ মান্নব মওঙ অমসু শিজিন্নৈ।

মখোয় অসিগী মথৌদি, আরামদার নানগদব লৈমায় অমদ, কা হেন্ন তোঙখৎপ লৈরম্ব মফমশিং অমদি করিগুম্ব উ অমগ মান্ননবগী চিংলিব খোসগী লৈঈ অদুদগী য়াম্ন হেন্দোক্ল লৈব অদুগুম্ব মফমশিং অদু হাঙমৈন হান্ন য়াম্বোকপ কান্নৈ। মীরৈবাক্তদি সো- মিল য়াম্ন লৈনব মরম্ন, চঙগদব সাইজ পুম্নমক হোরায়ন খায়দোক্তুন লাকপ মরমদগী হাঙমৈগী মথৌ অসি কয়া লৈতে। ঐখোয়গী

মণিপুরদদি সো- মিল য়াম্না লৈতেবনিন হাঙমৈগী মথৌ অসি য়াম্ন লৈ। মরম অসিন হাঙমৈ খূদোঙ অমা, থবক্কী মতমদ করম হায়ন শিজিন্নগদগে হায়ব অদুগী মরমদ খরদঙ ইরি।

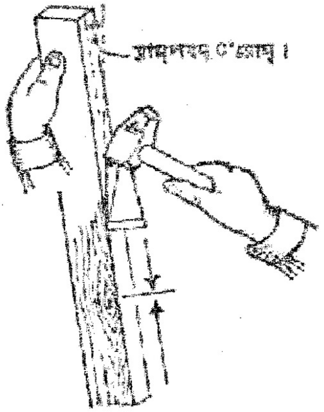


Fig. 84

হাঙমৈ য়ানব হায়ব অসিমক্তবু ইহান হানবদ য়ানগদৌরিব উ অদুগী উরৈ অদু মুন্ন য়েংথোক্লগ, হন্থন লৈব উরৈ অদুগী মতূঙ ইন্ন য়ানগদবনি। হায়রিব অসিগী ওন্নব মায়কৈরোমদ য়াল্লুরবদি উরৈ অদুগী মতুঙ ইন্ন চৎখিদুনা কান্নগদবা লাইন্দগী হেঞ্জিনখি। অচুম্ব মায়কৈ য়েংদুন য়াল্লব ফাওবদ, থাঙ্গম লৈতন অমসুং চুম্ন য়ানগে হায়রবদি, য়াল্লিবা লাইন অদুগ, হাঙমৈ অদুগী অচীঙব মঠা অদুগ, অনি অদুগী মরক্ত লৈরিব এঙ্গল অদু ডিগ্রি মঙাদগী হেন্ন পিকশিন্ন লৈহনব য়াননব হোৎনদুন য়ানগদবনি। নত্তদুন হায়রিব ডিগ্রি অসিদগী হেন্ন চাউন লৈহন্দুন য়ানব থোক্লবদি, নিঙথিন নান্ন য়ানবসু ঙমলোয়। অদুতসু নত্তন উ অদূগী মথক থংব শরুকলোমদ অসুম অসুম কাখৎন হাঙমৈ অদুগী ময়া অদু তাগল্লি। অদুগুম্ব ফীবম অদু ওইরক্লবদি অয়াম্ব মরমদা শোয়রকই।

য়াম্ন চেকশিনগদবা মরম অমদি করিনো হায়বদা, মথক্ত য়েক্কুন উৎখ্রিব অদুগুম্ন করিগুম্ব লাইন অমগী মতুঙ ইন্ন য়াল্লকপদ, মরক্ত মমিৎ(নোট) অমা থেংনরবদি, মমিৎ অদুগী ময়ায় চপ চাব মফম অদুন হিথুংফমগী মশক ওইহল্লগ, মফম অদুগী নাকল অনিমক্তগী য়ানশিল্লক্কদবনি। নত্তদুন মমিৎ অদুগী ময়ায় মপা অদুদগী হেঞ্জিন্ন য়াম্বরুরবদি উরৈ অদুগী মতূঙ ইন্ন চৎখিদুন অপাম্ব লাইন অদুদগী শোয়দনমক হেঞ্জিনখরগদবনি।

অতোপ্পা মরম অমন - উপাকুম্ব খরসু পাকপ, উরৈসু শ্রুশু শ্রুশু নৈশিন্ন ফত্রব অমদ পাকন শাংন য়ানব তারবদি, উ অদু যুংখত্তুনা য়ানবগী মহুত্ত ফৈন তুথদুন থন্নগ হাঙমৈ অদুগী ময়া অদু, উপাক অদুগী গ্রেইনগী লাইনশিং অদুদ

ডিগ্রি নিফুমঙারোম ওইনা তাহন্দুনা হায়বদি ময়া অদু ফৈরপ ফৈরপ্না তাহন্দুনা, য়েৎলোমদ অমুক, ওয়রোমদ অমুক অমসুং চপ চাবা অফৈবরোমদ অমুক য়ান্দুনা য়াম্না ফত্তবা উরে অমবু য়াম্লোকপ ঙমগনি।

ঐখোয়গী লৈবাক্ত হৌজিক ফাওবদ চৎনরিবা হাঙমৈ অচৌবা হায়রগ খঙনবা মখল অমা লৈ। মদুদি য়োৎপাক্ক নাপী ফানবগুম্না লেপ্না লেপ্না অদুম্মক য়াল্লি। মদুগী মরে অদু মৈতৈ শিঙজঙগী মওঙগ চপ মান্নবা অমনা হোরিজোন্টেল পোজিশন্দ পাল্লগ শিজিন্নৈ। অসিগুম্বা খুৎলায় অসিদি জোয়েলারিগী থবক্তদি কান্নফম লৈতে অদুগ কার্পেন্ট্রিগী মরমদদি য়াম্না কান্নবা মতাঙ লাকই।

উ অমবু হেক য়াম্লোকইবা অসিগুম্বা থবকশিং অসিদ, করি করিগুম্বা লৈবাক্ত হাঙমৈগী মহুত্ত, ময়াঙ শিঙজঙ হায়রগ খঙনবা মওঙগী শিঙজঙ জাৎঅমনা চেপহায় ওইনা শিজিন্নৈ। অসিগুম্বা মখলগী শিঙজঙ অসিসু অতোপ অতোপ্পা লৈবাক্কী অতোপ অতোপ্পা মশক মওঙ ওইনা খর খর খেন্নবা লৈবা উয়। ঐখোয়না শিজিন্নরিবা মওঙগী হাঙমৈ অসিদগী, শিঙজঙগী মওঙ ওইবা অসিনা হেন্না খুদোংচাবা থবকসু লাকই। খূদম ওইনা করিগুম্বা চেকনুঙগী দেৱাল অমদ মিহুৎথোঙ অমসুং থোঙজাওনচিংবা পানশিনবা মতমদ মখোয়গী মচেকশিং অদুদ খরদঙ পনবা খোৎপ লৈবা মফম অদুদ চেপহায় ওইনা শিজিন্নবদ খুদোংচাবা হেল্লি।

হুৎপা অমসুং ঈংপা অসিনচিংবা তৌনবা খুৎলায়গী জাৎ

চিজেলদ হায়রবদি মখল পূম্নমক্কী পাইজবু খঙনৈ। তৌইগুম্বসুং মখোয় অসিগী মওঙ খেন্নবা অমসুং শিজিন্নফম খেন্নবগী মতুঙ ইন্না পোৎশক খূদিংমক্কী তোঙাল তোঙালন লৈ। মখোয়শিং অদু মখাদ উৎলক্লি।

পাইজ মায়তিঙ - ফার্মার চিজেল (Firmer chisel)

মথক্ত উৎলিবা অসিবু পাইজ মায়তিঙ (ফার্মার চিজেল) হায়না কৌই। মসিগী মশা অসি অফবা ইস্পাৎনা শায়। অসিগুম্বা মখল অসি ছুটখায় অমা (.16 cms.) পাকপদগী ছুটখায় অমমম হেন্না চাউখৎলক্কুনা ইঞ্চি অনি (5.08 cms.) পাকপ

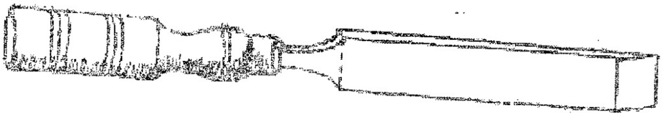


Fig. 85

ফাওব লৈ। অসিগুম্ব খুৎলায়গী, মাগী হেণ্ডলদগী হেন্দোক্লকইব মথৈবু ব্লেড (Blade) হায়ন খঙনৈ। খোকচঙ অদুবুন টাং (Tang) হায়ন কৌই। কোম্থোঙ অদুবুন ফেরুল (Ferrule) হায়ন কৌই।

ফার্মার চিজেলগী জাৎঅসি মশা খর লীঙল অমসুং তেনতক্ল শায়। মরমদি মাঙোন্দ থেঙ্গুন য়ৈদুন শিজিন্নবদ তেক্কনবগীদমক্কি। মসিগুম্ব অসিন কন্মন ওইব থবক খূদিঙমক্ত শিজিন্নৈ। ফার্মার চিজেল হায়রগ পেরিং চিজেল হায়রগ অনি অসিগী মশক মওঙ খেন্নৈ। ফার্মার হায়বন খরলিংব, তেনতক তৌব জাৎ অসিনি। অদুগ পেরিং হায়বন মনাম তাম্ব খর শাংব জাৎনি।

সালামী তাব মায়তিঙ - বিভেল ফার্মার

(Bevel Firmer)

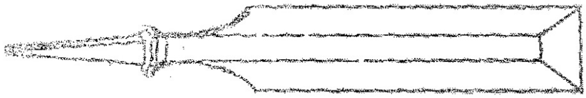


Fig. 86

মথক্ত উৎলিব অসি ফার্মার চিজেলগী জাৎ ওইরবসু মাগী মনম থঙব মপাক অদু ময়ায়দ তোঙলগ মচেক অনি অদুদ সলামী হাইথৈ। অসিগুম্ব জাৎ অসিবু বিভেল হায়ন খঙনৈ। অসিগুম্ব মখলগী পাইজ অসিন ঈৎপ- খোৎপ অমসুং মরূ ওইন রাইট এঙ্গলদগী পিকপ অহোব মফমগুম্বদ শিজিন্নৈ। অতোপ্প মরম অতৈদি মথক্ত হায়খ্রিব পাইজ মায়তিঙগ অক্মানি।

অশাঙব মায়তিঙ - পেরিং চিজেল (Paring Chisel)

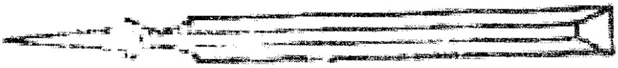


Fig. 37

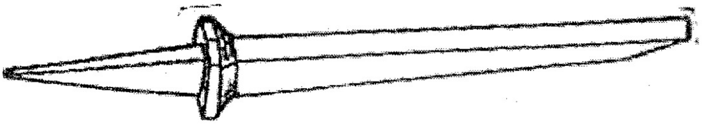
খরসু পিকপ, থেঙ্গু থাদুন কয়া শিজিন্নদ্রব, পেরিং চিজেল অসিগুম্ব মখল খরবুদি ঐখোয়ন খূৎথিল পাইজ হায়নসু হায়নৈ। মখোয় অসিগুম্ব জাৎঅসিদি করিগুম্ব মফম অমদ খূদোঙনন ঈৎপ অমদি মখোক অদুদ য়ৈদুন শিজিন্নব তারবসু খূত্তন য়ৈদুন শিজিন্নৈ। করিগুম্ব অসিদি থেঙ্গুন য়ৈদুন শিজিন্নরবদি তেকপন নমই। মরূওইন মখেয় অসি পাক- শাংব মফমদ খূত্তন ঈন্দুন ঈৎপগুম্বদ শিজিন্নৈ। অসিগুম্ব মখলগী পাইজ অসি ইঞ্চি নিপাল (20.32 cms.) রোম শাংব লৈ। পাকপন পৰা (.64 cms.) অমদগী ইঞ্চি অনি (5.08 cms.) পাকপ ফাওব লৈ।

পেরিং চিজেল অসিসু ফার্মার চিজেলগুম্ন মখল অনিথোক্ল লৈ। মদুদি - (১) ফার্মার পেরিং হায়ব অমা অমসুং (২) বিভেল পেরিং হায়ব অমা অনি অসিনি। অতৈ অকুপ্প মরোলশিং অদুদি মথক্ত হায়খ্রিব অদুগা অন্নানি।

উখুল পাইজ - মোর্টাইজ চিজেল (Mortise Chisel)

মোর্টাইজ চিজেল হায়ব অসি ঐখোয়ন উখুল পাইজ হায়ন কৌই। অসিগুম্ব মখলগী পাইজ অসি ছুট অমা (.32 cms) পাকপদগী, ছুটখায় অমমম চাখৎলক্তুন পৰা অহুম (1.9 cms.) পাকপা ফাওব লৈ। মখোয় অসিগী খর পিকপ সাইজ মখৈদি, অপাকপগী মায়কৈদগী অথাবগী মায়কৈন হেল্লি। পাকত্রবসু (পিল্লবসু) শিজিন্নব মতমদ মপাঙ্গল লৈননবগীদমক্লি। অসিগুম্ব অসি অমুক মখল অনি থোক্ল খায়দোকই। মদুদি - (১) হেভি মোর্টাইজ (Heavy mortise) হায়ব অমা অমসুং (২) লাইট মোর্টাইজ (Light mortise) হায়ব অমা, অনি অসিনি। মখোয় অসিগী খেন্নব মশক অদু মখাদ য়েক্তুন উৎলি। মখোয় অসি মরূ ওইন উখূল হূৎপ মতমদা শিজিন্নৈ।

হেভি মোর্টাইজ চিজেল (Heavy mortise chisel)



৭৪

উৎলিব অসিগুম্ব মওঙগী মোর্টাইজ চিজেল অসিবু হেভি মোর্টাজ চিজেল হায়ন খঙনৈ। মসিগী মওঙ- মতৌ অমসুং মমিঙন ওইরিব অসিগুম্ন, খর হেন্ন কনব থবক্ত শিজিন্নৈ।

লাইট মোর্টাইজ চিজেল (Light Mortise Chisel)

Fig. 59

উৎলিবা অসিগুম্ব মওঙগী মোর্টাইজ চিজেল অসিন লাইট মোর্টাইজ চিজেল হায়ন কৌই। অসিগুম্ব জাৎ অসিন খর শোনব (কন্দব) থবক্ত শিজিন্নৈ।

পাইজ মায়কোল - গোগ চিজেল (Gonge Chisel)

Fig. 60

গোগ চিজেল হায়বদি পাইজ মায়কোল হায়বনি। মায়কোল হায়ব অসিসু মখল অনিথোক্ল অদুম খায়দোকই। মদুদি ঃ- (১) ফার্মার গোগ (Firmer gouge) হায়ব অমা অমসুং (২) স্ক্রাইবিং গোগ (Scribing gouge) হায়ব অমা, অনি অসিনি।

(১) ফার্মার গোগ (Firmer Gouge)

মথক্তু উৎলিব অসি ফার্মার গোগ হায়ব জাৎ অদুনি। মসিগী জাৎ অসিদি কোল্লিব অদুগী মপাল থংব মায়কৈরোমদ মঙৌ (সালামী তাব) অদু লৈ। অদুগ মশাগী শাওঙসু ফার্মার চিজেলগী মতৌগুম্ব খর লিঙন অমসুং তেক্তক্র শায়। মসিন লৈরোং তুরোং হনব থিনবগী থবক, করিগুম্ব অমা ইচমচম্ন কোৎথোক কোৎশিন তৌবগী থবক অমসুং উ অমদ ময়ুঙ্ ইন্ন খর লুথন তৌথব গুস্ব হায়বদি খূদম ওইন শুম্বল মখূল হনবগুম্ব অসিনচিংব থবক্ত শিজিন্নৈ।

(২) স্ক্রাইবিং গোগ (Scribing Gouge)

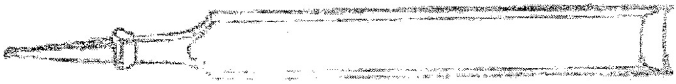


Fig. 9

হন্দক্কী উৎলিব অসিন স্ক্রাইবিং গোগ হায়ব অদুনি। মসিসু পাইজ মায়কোলগী জাৎনি, অদুম্নদি ওইরগ মথক্কী ফার্মার গোগক খেন্নব খর লৈ। অসিমদি মাগী কোল্লিব অসিগী মনুঙ থংব কোনশিল্লিবা মায়কৈ অদোমদ ময়াগী সালামী তারিব মঙৌ অদু লৈ। অসিগুম্ব মখল অসিদি পেরিং চিজেলগুম্ন খর শাংন শায়। মসিন করিগুম্ব অকোয়ব মওঙ অমগী মমি অদূ খর কুৎন তাহন্নব হায়বদি য়ারী চৎপগী থবক খর য়াম্ন লুথব অমা চাং মান্নন (গুনিয়া চান) কোৎথোক্লনবগী থবক অমসুং উ অমগী গ্রেইনগী মথক্ত অকোয়ব মখূল অমা শেম্ব মতমদ মদুগী মপাল থংব শরুক অদু চপ য়ুংন অমসুং নিংঙথিন লুথনব হোৎনবদ শিজিন্নগনি।

হায়রিব মখল অনি অসি নত্তব "ভী" শেপড কাভিং (V-Shaped carving) চিজেল কৌব কোনশিনব পাইজ মখল অমসু লৈ। মদুদি ইতোপ তোপ্প থবক মখল খরতদ শিজিন্নৈ। তোয়ন শিজিন্নব খুৎলায়দি নত্তে।

কার্পিন্ট্রি অমসুং জোইনারিগী থবক্ত চঙব নূঙথঙগী জাৎ

নূঙথঙ - হেম্মার (Hammer) হায়ব অসিসু মখল য়াম্ন লৈখ্রে। মখোয় অদূগী মনূঙদগী, উ শুবগী থবক্ত কান্নব নূঙথঙ খরগী মওঙ মতৌগ লোয়নন খর ইরি।

নূঙথঙ কানাইব - ক্লো হেম্মার (Claw Hammer)

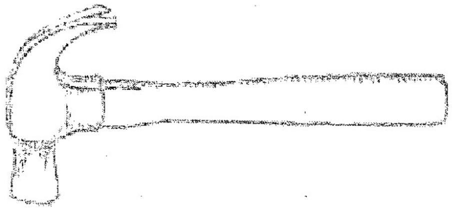


Fig. 92

মথক্ত উৎলিব অসিবু নূঙথঙ কানাইব হায়ন কৌই। পোৎশক অসিগী অফব জাৎ অদুদি, মাগী মশা অদু অফব য়োৎ (ইস্পাৎ) না শায়। অসিগুম্ব নূঙথঙগী সাইজদি নম্বররোমদ চৎলি। মখোয় অদু নম্বর অমদগী নম্বর মরি ফাওব লৈ। লূম্বনা লাউন্স তারাহুমদোইদগী কুনমরী (867.55 দগী 680.4 gms.) লূম্ব ফাওব লৈ। নুঙথঙ কানাইব হায়ব অসিদি অতৈ নূঙথঙগসু মওঙ মান্নদে। মসিগী মশা অদুগী নাকল অমরোমদন খর খায়দোক্তুন ফাক্তোক্লগ থেক কোনশিল্লি। হায়রিব খূৎলায় অসিমক্ল থবক মখল অনি পাঙথোকপ ঙমই। মরম অমন করিগুম্ব য়োৎপীনচিংব থাজিনবগী থবক অমা, অতোপ্প মরম অমন থারিব য়োৎপী অদুমক খঙহৌদন খোয়খিব থোক্লবসু মতোনগী কারোঙগুম্ব অকোনব অদুন শত্তোকপ য়ায়।

অসিগুম্ব নূঙথঙশিং অসিগী মশা অপূম্ব অসিদ মরূওইব শরুক অনিথোক্লা খায়দোকই। মদুদি ঃ- (১) য়োৎকী শরুক অদু মখৈন হেড (Head) হায়ন কৌই অমসুং অতোপ্প শরুক অমন হেণ্ডল (Handle) হায়ন কৌই। হেণ্ডল অসিদি অউয়ব উ মখল অমন শায়।

অমুক হন্ন হেডকী শরুক অসিসু, শরুক অহুমথোক্লা খায়দোক্লি। মদুদি ঃ- (ক) মতোন (মনিঙ) থংব শরুক অদুবু পেন (Pane) হায়ন কৌই। (খ) ময়ায় থংব শরুক অদুবু আই (Eye) হায়ন কৌই। মফম অসিদ মাগী হেণ্ডল অদু পানশিন্নব মখূল (তেঙ্গোম) অদু লৈ। (গ) অতোপ্প মতোন অদুবুন ফেস (Face) হায়ন কৌই। ফেস অসিগী মমায় অদু ইতিঙ তিংই, মদুন য়োৎপীগী মমায়দ য়ৈশিল্লি। ময়ায় থংব তেঙ্গোম লৈরিবা শরুক অদু, মমায়দগী খর হেন্ন শাংদোকহল্লি। মরমদি হেণ্ডল অদু চেৎন অমসুং কন্ন লৈননবগীদমক্লি। পেনগী শরুক অদুসু কোনবদ নত্তন শিংজেপকী মতৌগুম্ন মতোন অদু হুইথৈ। অসিগুম্ব শরুক অসি, খেন্নব মখলগী খেন্নব মওঙ ওইনা লৈ।

বিলাইতি নূঙথঙ- ইঞ্জিন্নিয়ারস হেম্মার
(Engineers Hammer)

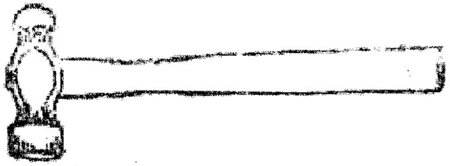


Fig 93

মথক্তা উৎলিব অসিগুম্ব মখলগী নুঙথঙশিং অদুবু ইঞ্জিন্নিয়ারস হেম্মর হায়ন খঙনৈ। করিগুম্ব মফমদ মসিবু মোটোরিষ্ট (Motorist) হেম্মার হায়নসু কৌনৈ। অসিগুম্ব নুঙথঙ মখল খরদি ঐখোয়ন বিলাইতি নূঙথঙ হায়ন চৎনৈ। মসিগী সাইজসু নম্বর অমসুং মরূমদ চৎলি। মসিগী মতোন (পেন) গী শরুক অদু মার্বোন মরু তংখায় গুম্বসু লৈ। অদুগ শিঙজেপকী মতৌগুম পাক্কক্ল তুমথবসু লৈ। হায়খ্রিব মতোন অতুম্ব অদুন করিগুম্ব রিভেট অমা য়ৈব নত্রগ করিগুম্ব য়োৎপী অমগী মমায় অমা খর কুৎথন য়ৈশিনবদ খুদোং য়াম্ন চায়।

মথক্তা হায়খ্রিব মখল অনি অদু নত্তব জাৎ অমসু লৈ। মদুগী মওঙ মতৌ অদু হায়খ্রিবশিং অদুগ ঈমান মান্নরগ, মাগী মনিঙ পেনগী শরুক অদুগী মওঙদি খেন্নৈ। হায়রিব অসিগী মতোন অদু অতুম্ব অমদি পাক্ল হুইথব ঈনৎ নত্তব, মতূম তাবগী মওঙদ পিকশিন্ন মতোন তুমথরকপ মখল অমা লৈ। অসিগুম্ব মওঙগী নুঙথঙ

অদুবু ৱারিংটোন পেট্টরন (Warrington pattern) হায়ন কৌই। মসিগী মতোন তুমথরিব পেনগী শরুক অদুন য়াম্ল পিকপ য়োৎপি ফাওব থাজিনব য়ায়। মরম অসিমক্লসু উশুবগী থবক্ত কান্নব ফংই। মসিগী সাইজসু নম্বর অমসুং লূম্বদ চৎলি। মখোয় অসি নম্বর জিরোদগী নম্বর তারানিথোয় ফাওব লৈ।

নূঙথঙ অচৌব - স্লেডজ হেম্মার (Sledge Hammer)

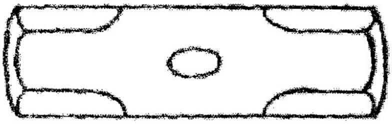


Fig 94

স্লেডজ হেম্মার হায়ব অসি অচৌব মখলগী নূঙথঙনি। মসিবু মৈতৈগী অয়াম্ব মীনা সের মঙাগী নূঙথঙ হায়ন ইকোম কোম্ল হেক্ত খঙনবগুম তৌই। তৌইগুম্বসুং মসি সের মঙাত চপচান লৈব নত্তে। অসিগুম্ব অসি পাউণ্ড অনি (907.2 gms.) দগী পাউণ্ড তরা (45.36 gms.) লূম্ব ফাওব লৈ। তৌইগুম্বসুং অপিকপ মখলগী নূঙথঙশিংদি মখোয়গী মরূম অদু আউন্স রোমদ চৎলি।

থবক্ত উৎলিব মওঙ অসিগুম্ব অসিবুদি স্মিথ বোল (Smith Ball) হায়রগ খঙই। অসিগুম্ব জাৎ অসিদি য়োৎশুব কাঙবুন তোয়ন শিজিন্নে। অদুগ অসিগুম্ব অচৌবগী জাৎ ওইরবসু মতোন নামদি শিঙজেপ্ল তৌবগুম্ল নাকল অনিদগী হুইথরক্তুন পাথব জাৎ অমসু লৈ। অসিগুম্ব অরূম্ব নূঙথঙ অসি উ শুবগী থবক্ত, করিগুম্ব অচৌব উচল অমা য়ৈথোক য়ৈশিন তৌব অমদি করিগুম্ব পোচাও- চৈজাও অমা য়ৈথোক য়ৈশিন তৌব মতমদ শিজিন্নে।

লৈথোক লৈশিন তৌবদ শিজিন্নব খুৎলায়গী জাৎ স্ক্রু ড্রাইভর ওর টর্ন স্ক্রু

(Screw driver or Turn Screw)

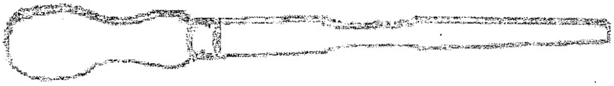


Fig 15

মথক্তা উৎলিব অসিগুম্ব জাকী খুৎলায় মখল খরবু ঐখোয়না কেস কোট হায়না খঙনৈ। অসিগুম্ব খুৎলায়শিং অদুগী, য়োংনা ওইরিব ব্লেডকী শরুক অমসুং উনা ওইরিব হেণ্ডলগী শরুকশিং অদুগী মওঙ মতৌ অদু খর খর খেন্নব মখল কয়ামুক লৈ। মখল খুদিঙমক্কী ইইজসু অচৌ- পিশক্ত লৈ, উৎলিব অসিগুম্ব মওঙগী ফেসকোট অসিবুদি লণ্ডন পোট্রনা টর্ন স্ক্রু হায়না খঙনৈ। মসিগী হেণ্ডল অমসুং ব্লেডকী শরুকশিং অদু অতূম্ব নত্তব অপাকপ (মচেক মপাক নাব) ঙাক্তা ওইনা শায়। অসিগুম্ব মখলগী ব্লেডশিং অদু ইঞ্চি অহুম (7.62 cms.) শাংবদগী, ইঞ্চি অমমমগী হিসাবত শাঙ্গৎলক্তুনা ইঞ্চি তারামরী (35.56 cms.) শাংব ফাওব লৈ।

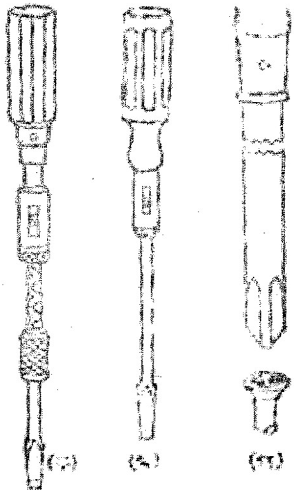


Fig. 16

হৌজিক অমুক উৎলিব জাৎশিং অসিসু ফেসকোটকী জাৎঙাক্তনি। মখোয়গী মশক মওঙ মান্নদবগুম্ব শিজিন্নবগী মরমসু ইমান মান্নদে। উৎলিব অসিগী অহানব (ক) থারিব অসিবু অটোমেটিক (Automatic) টর্ন স্ক্রু হায়না কৌই। মসি ইঞ্চি মাপল (25.86 cms.) শাংব, ইঞ্চি তারাহুমদোই মখায় (34.29 cms.) শাংব অমসুং ইঞ্চি তারাতরেৎমখায় (44.45 cms.) শাংব জাৎ মখল অহুম থোক্ল লৈ। জাৎ খুদিঙমক্কী থুনা হেক্ত হোংদোক

হোংজিনা য়াব মচীল অহুম নৈ। হায়রিব অটোমেটিক ফেসকোট অসিদি থম্বদ য়াম্ন কান্নব খুৎলায় অমনি। করিগুম্ব থবক অমদ অয়াম্ব মশীঙগী স্ক্রু থাজিনব তারবনি, খুৎলায় অসিন কা হেন্না খুদোংচাব পি। মরমদি অচম্ব অমা শিজিন্নবদ চঙব মতম অদুদগী য়াম্ন য়াৎনা চঙই। অদুগ ফেসকোট অমা পায়দুনা কুইনা শিজিন্নবগী অহ্রাব অদুসু য়াম্ন ফংহন্দে। মসি শিজিন্নবগী নিয়মসু ইচম চম্মি হায়বদি সাইকল পম্প অমনা নুংশিৎ হানবগুম্ন শিজিন্নে।

অনিশুব (খ) থাবিন অসিবুনা রেচেট (Ratchet) টর্ন স্ক্রু হায়না কৌই। মসিগী ব্লেড অসিসু ইঞ্চি অহুম (7.62 cms.) রোম শাংবদগীনা ইঞ্চি অমমম হেন্না শাংগৎনকুনা ইঞ্চি তরানিথোয় (30.48 cms.) শাংব কাওব লৈ। অসিগুম্ব মখলগী ফেসকোট অসিসু য়াম্ন কান্নব মখল অমনি। য়াম্ন ৱাই চিনব মফম অমদি পুযলে লৈবদ খুদোং চাদব মফম অদুদ খুৎলায় অসিন খুদোং চান শিজিন্নব য়াম্ন।

অহুমশুব (গ) থাবিন অসিবু রিসেসড (Recessed) টর্ন স্ক্রু হায়না কৌই। অসিগুম্ব ফেসকোট অসিগী সাইজসু নম্বর অমদগী মরী ফাওবা লৈ। অসিগুম্ব অচৌ- পিদক নাইনা লৈবীব অসিন অপিকপ অমসুং অচৌব স্ক্রু শিংদ শিজিন্নে। মখল অসিগী মচীল অদু অতৈ ফেসকোটগুম্ন তৌদে। মসিগী মতোন খর অদু চিথেক মরিদ মশোঙ কায়। মসি অফব য়োৎনা শারগ মথৌ শঙদুনা শিজিন্নে।

রিসেসড কৌব স্ক্রু মখল অমা লৈ। অদুগুম্ব স্ক্রু মখল অদু লৈথোক লৈশিন তৌননবগীদমক অসিগুম্ব মখলগী ফেসকোট অসি শায়। হায়খ্রিব অসি নত্তব কেবিনেট পেট্রর্নচিংবা অমসুং অমশ্বদ লৈব উননব বেট্টরীগী থাংমৈ পানব ফেসকোটশিংসু লৈ।

N.B. মতাঙ অসিদ হায়নিঙবদি ফেসকোট খুদিংঙমক্কী ময়া মতোন অদু গুনিয়া চান ফৈকক কক্কদবনি। কনা কনাগুম্বন ফেসকোটকী ময়া অদু, গুনিয়া চান অমসুং ইপঙ পঙন থমগদবগী মহুত্ত থাঙ ময়াগুম্ন থৌন ফেঙদত্তুন শিজিন্নবসু উই। মদুম্ন তৌব অদুদি অরানবনি, মরমদি ফেসকোট অদুন লৈরুরিব মরৈগী মমায় অদু হায়দত্তুন তোক্কগদবনি। মরম অসিন অপাব অপিকপ ময়া নাইন শিজিন্নবগীদমক অসিগুম্ব খুৎলায় অসিদি মখল মথেল নান থম্ব ফৈ।

কয়া তোয়নসু শিজিন্নদব, স্ক্রু শিংবু লৈথোক লৈশিন তৌনবসু নত্তব, লৈতবদি যাদব খুৎলায় মখল খরসু লৈ মদুদি ঃ-

রেঞ্চ (Wrench)

Fig. 97

উৎলিবা খুৎলায় অসিগুম্ব অসিবু ঐখোয়ন শীল্লায় রেঞ্চ হায়রগ খঙনৈ। অসিগুম্ব অসিসু মশক মওঙ অমসুং মান্নদব সাইজগী মখল কয়ামুক লৈ। অসিগুম্ব জাৎ অসিগী জো (Jaw) অদু ফৈন নত্রগ য়ুংন চৎথোক চৎশিন তৌব য়াব মখল কয়ামুক লৈ। মখোয় অসিগী মশা পূম্নমক অদু অফব য়োৎন শায়।

হায়রিব খুৎলায় অসিন করিগুম্ব বোল্ট (Bolt) অমসুং নট (Nut) পু লৈথোক লৈশিন তৌই। বোল্ট অমসুং নট হায়ব অসি মখোয়গী মপাল থংব শরুক্ত ওইরিব মশুঙ অদুগী মতুঙ ইন্ন খেন্নব মমিঙ থোল্লি। মদুদি - মশুঙ মরী নাইববু স্কোয়ার হেড, মশুঙ তরুক নাববু হেক্সাগোনেল হেড অমসুং মশুঙ নিপাল নাইববু ওক্টেগোনেল হেড অসুম হায়ন চৎনৈ।

উ শুবগী থবক্ত চঙব হুৎননব খুৎলায় মখল খর লেপলৈ - স্ক্রু আগর (Screw Auger)

Fig. 98

মথক্ত উৎলিব স্ক্রু আগর অসিবু ঐখোয়ন লেপলৈ হায়ন কৌই। থোল্লিব মমীঙ অসিগুম্ন খুৎলায় অসি লেপ্ন লেপ্ন লৈশিন্দুন হূৎলি। অসিগুন্ব খুৎলায় অসি পৱা অমা (.64 cms.) চাউবদগী ইঞ্চি অমা মখায় (3.81 cms.) চাউব ফাওব লৈ। লেপলৈ অসিগী মতোন তুমথোকইব স্ক্রু পাইভোৎ (Screw pivot) অসিবু ঐখোয়ন থরোই মনিঙ হায়ন খঙনৈ। হায়রিব শরুক অসি ইরায় লায়ন তেক্কনব শরূক অমনি। উ অমদ ফৈন ওইরবসু ময়ুঙ ইন্ন ওইরবসু খর লুনা (শাংন) হূৎপ তারবদি খুৎলায় অসিন হূৎলি। খুৎলায় অসিন হুৎখিব মফম অদু মফোল থাংদব অমসুং নান্ন থোকপ অমদি ওইদে।

খুৎলায় অসি শিজিন্নবগী নিয়মদি বুডু হায়ব অদুগ মান্নদে। মসিদি য়েৎওইনন হায়বদি ক্লোক ৱাজ ডিরেক্সন্দ তংখায় অমমমদ ওইন লৈদুন শিজিন্নৈ। উ অমদ ফৈন হূৎপ মতমদদি, হেণ্ডুল অদুদ পায়রিব খূৎ অনি অদু কন্ন নমলুদ্রবসু ময়ায়। অদুগ ময়ুঙ ইন্ন হূৎপ মতমদদি খূৎ অনি অদু কন্ন কন্ন নমদুন হূৎহৌদ্রবদি থরোই মনিঙ অদুন লাকশিনব ঙমহৌদদুন স্লিপ চৎকল্লি।

করিগুম্ব মফম অমদ হূৎপ মতম অদুদ খর লুথরক্লব কান্দ চিনশিল্লক্তুন লৈব য়ারক্ত্রবদি খুদক অদুদ রাউণ্ড অনি অহূমদং হন্দোক্লগ, ফৈন লৈরিব হেণ্ডুল অদুগী তেঙ্গোম ময়া য়াম্ন নক্ক করিগুম্ব অমন য়ৈখত্তুন মচাক (মথী) অদু লৌথোক্লগ অমুক হূৎপ হৌগদবনি। নত্তদুন চিনশিল্লকইব অদুবু ঙম্নব লৈরুরবদি, মচীল অদু শোয়দন তেক্লগদবনি। অসিগুম্বগী চাং অদুদি তোয়ন শিজিন্নরক্লব মীতনা মূন্ন খঙই।

খূত্ত মরৈ - জিমলেট (Gimlet)

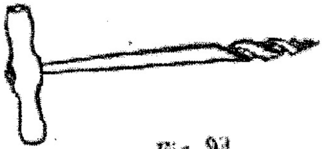


Fig. 99

নাকন্দ য়েক্তুন উৎলিব হূৎননব খুৎলায় অসিবু জিমলেট হায়ন কৌই। অসিগুম্ব অপিকপশিং অসিবু খূত্ত মরৈ হায়নসু চৎনৈ। মসি অচৌ পিশক হাইন লৈ। খুৎলায় অসি ইরায় লায়ন খূৎ নামতনসু লৈদুনা হূৎপ ঙম্ব মখল অমনি। মসিন বুডু অমসুং লেপ্লেগী মহূৎ খর শিন্দুন শিজিন্নব য়ায়। অদুম্ন দি ওইরগ অচৌব সাইজগী মখূল হূৎপদি ঙমদে। তৌবমকসু অসিগুম্ব অসিদি অচৌব সাইজসু লৈতে।

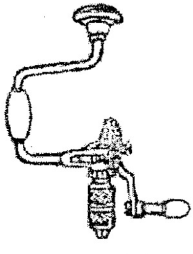


Fig. 100

বুডু - ব্রেস (Brace)

নাপন অসিদ য়েক্তুন উৎলিব অসিবু বুডু (ব্রেস) হায়ন কৌই। অসিগুম্ব জাৎঅসি মখল অহুম থোক্ল লৈ। মদুদি ঃ- (১) অচম্ব নন রেচেট (Non Ratchet) হায়ব অমা, (২) ট্রেক লাউবী রেচেট (Ratchet) হায়ব অমা অমসুং (৩) গেয়ার পানব ট্রেক লাউবী রেচেট ড্রিল (Ratchet Drill)

ব্রেস হায়ব অমা, অহুম অসিনি। বুড়গী সাইজ অসিদি মওঙ অমা ওইনা তৌই, খুৎলায় অসিগী খুৎপায়ফম অদুদ পায়রগ অসুম লৈরকপদ কোনশিল্লিবা মকোই অদুগী ডায়েমেটর অদুন, বুড়ু অদুগী সাইজ ওইন তৌই। মখোয় অসি ইঞ্চি তরেৎ (17.78 cms.) তগী ইঞ্চি তারামরী (36.83 cms.) ফাওব লৈ।

ট্রেক লাউবী (রেচেট) ওইরবসু খর ফব অমসুং ফত্তব লাইন লৈ। অফব জাৎ অদুদি মখোয়গী হেড হায়বদি নমথাম ওইরিব উনা পাকথোক্ল খেৎলিব অমসুং ফ্রেম অদুগী ময়ায়দ লৈরিব উগী হেঙুল অদুদ বোলবেয়ারীং য়াওই। মরম অমন ট্রেক লাওনব শেল্লিবা মফম অদুসু চুম্মত কুপশিনব মখল অমা অমসুং গেয়ার বোক্সকা লোয়নন শাব জাৎ অমা অসুম্ন শারকই। অদুগা ফত্তব জাৎ অদুদি করিমতা য়াওদন ইহাঙ হাঙন লৈ। অদুদগী হেন্দোক্তুন, মচীল শিংবু কাক্সিল্লব শেল্লিব শরুক চক (Chuck) অদুসু মখল অহুম মরীথোক্লা লৈ। হায়রিব মখল খর অসিগী মনুঙদগী স্প্রিঙ এল্লিগেটর জোজ (Spring Alligator Jaws) অসিন ইহেল হেন্ন কৈ। মরমদি অসিগুম্ব অসিন মখল খুদিংঙমক্কী মচীলবু চপ্তুন চেৎহনব ঙমই।

মথক্তে রেক্তুন উৎখ্রিব অসিদি খ্বাইদগী হেন্ন ফব মখলগী বুড়ু রেচেট ড্রিল ব্রেস হায়ব অদুনি। মসিগী গেয়ার পাল্লিব মফম অদুদ, অতোপ্প লৌথোকা লৌশিন য়াব হেঙুলগ কোন্নব গেয়ার হুইল অমসু পাল্লি। মসিগী মতেঙন খ্বাইদগী হেক্লে দাক্ল কান্নব মরমসু লাবই।

শিজিন্নবগী নিয়ম খরদঙ

মখুল অমা হুৎননবগীদমক আগর বিটকী জাৎ পুন্নমক অমসুং সেন্টার বিটনচিংব অয়াম্ব মখলগী মচীলশিং অসি পানশিন্দুন লৈরকপ মতম অসিদ, য়েৎওনন হায়বদি ক্লোক ৱাইজ ডিরেক্সন্দ লৈদুন শিজিন্নগদবনি, নত্রবদি মচীলশিং অদু চঙশিলখিগদবগী মহুত্ত হঙ্গৎলক্তুন তোকই। স্পুন বিটগুম্ব মচিল মখল খরদঙদি য়েৎ নত্রগ ওয়রোমদ লৈদুন শিজিন্নব ইয়া য়ায়।

আগর বিটগুম্ব অমা পান্দুন হূৎলকপ অসিদ, খর লুথরক্লব মতমদ লূমশিল্লক্তুন অপনবগুম্ব অমা য়াওরক্লবদি খূদক অদুদ, রাউণ্ড অনি অহূমদং ওয়রোমদ লৈথোক্তুন হঙ্গৎলগ, হেড অদুদ কন্ন কন্ন চিংখৎপগ লোয়নন য়েৎলোমদ লৈদুন

মচাক (মথী) অদু লৌথোক্কদবনি। নত্তদুন পল্লিব অদুবু নমথত্তুন লৈরুরবদি মচীল অদু শোয়দুন তেক্লগদবনি। আগর মটীল মখল খরগী মচীলন করিগুম্ব অমবু ফাওদোক্ল হুৎপ তারবদি, পোৎ অদুগী মখাদ লৈতেম মান্নব উচেৎ অমা থাগদবনি। নত্রগ মচীল অদুগী পাইভোট অদুন খরদঙ লিৎথোক্লকপ মতম অদুদ মচীল অদু হঙ্কত্তুন লৌথোক্লগ উ অদু মথক মখা ওম্থোক্কুন, পাইভোট অদুন লিৎথোক্লম্ব মোগ অদুন সেন্টার ওইহল্লগ অমুক হূৎকদবনি। নত্রবদি মখা থঙলিব মায়কৈ অদু মচেৎ মচেৎ ফক্তোকল্লি।

হেণ্ডড্রিল ওর হুইল ব্রেস (Hand Drill or Wheel brace)

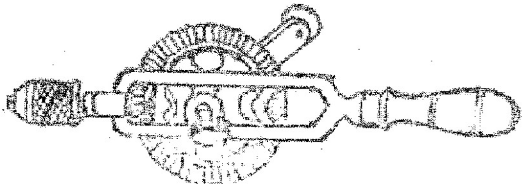


Fig. 101

মথক্ত য়েক্কুন উৎলিব খুৎলায় অসিবু হেণ্ডড্রিল হায়ন কৌই। মসি কনা কনাগুম্বনসু হুইল ব্রেসসু কৌই। অসিগুম্ব খুৎলায় অসি অচৌ- পিশক অমসুং খেন্নব মেকানিজমগী মখল কয়ামুক থোক্ল লৈ। উশুবগী থবক অসিদদি মখোয়গী মচীল অদু ছুট অমা (.32 cms) চাউবদগী পৱা অমা (.64 cms.) চাউব ফাওব মথৈদি হেণ্ডড্রিল অমদা পান্দুন শিজিন্নব ময়ায়। মসিদগী হেন্ন চাউখ্রব মখলগী মচীল পান্দুন হুৎপ তারবদি, হেণ্ড ড্রিলমক ওইরবসু অচৌব মখলগী ড্রিল নত্রগ পারার ড্রিল, অদু ইনৎ নত্রগ বুড়ু অমদ পান্দুন হুৎত্রবদি কয়া খুদোং চাদে। ড্রিলশিং অসিগী মচীল, অচৌব অপিকপা লৈরিব পুম্নমক অদু ফাজিন্নব শেল্লিব চক জোজ অদু মথৌ কনবা য়োৎ মতেক অহুম্ন ওই। মসিগুম্ব খুলায়শিং অসিগী, উনা শাব হেড অমা, ক্রাঙ্ক হেণ্ডল অমা অমসুং মেইন হেণ্ডল অমা পাল্লি। অদুগ গেয়ার হুইল অমগ পেনিওন অনিগসু মাগী য়োৎকী ফ্রেম অদুদ পাল্লি।

হেগু ড্রিল অসিন বুড়ু অমদগী হেন্ন থুনা লৈব য়াব মরমদগী, খর পিকপ মখূল হূৎপ মতমদ খুদোং চাব অমসুং নুঙঙাইন শিজিন্নব ঙমই। মখেয় অসিন য়ায়মরপ চাউব স্ক্রুগী মখুল হূৎপ, হুই থাননবগী মখূল অমসুং লী লোন্ননবগী মখূল হূৎপ মতমদ শিজিন্নে। করিগুম্ব মখূল অমা ড্রিল মচীলন হূৎপ তারবদি ইহান হানবদ মফম অদু ব্রাডলগুম্ব অমন খরদঙ হুত্তুন দাগ অমা লৈহনবা ফৈ। তৌবমক্তি ড্রিল হায়ব খূৎলায় অসি য়োৎশুবগী থবক্তুন নম্ম শিজিন্ননব খূৎলায় অমনি।

পোৎহূৎ - স্ক্র্যাচল (Scratchawl)

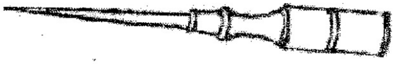


Fig. 02

য়েক্তুন উৎলিব স্ক্র্যাচল হায়ব অসিবু ঐখোয়ন পোংহূৎ কৌই। মসিসু অচৌ-পিশক নান অমসুং মচীল তুমথরিবা অদুসু খেন্নব মওঙ খর শেমদুন শিজিন্নে। মসিসু মথৌ য়াওব য়োন শাব নত্রবদি খুদোং কয়া চাদে। পোংহূৎ হায়ব খূৎলায় অসি, উপাক অমগী পান্দোন্দ য়োৎপী থাব মতম অমদি স্ক্রু অমা থাননবগী মনুঙ চনব মখুল হূৎপগুম্ব মতমদ শিজিন্নে।

পোংহূৎ মখল অমা ব্রাডল (Bradawl) পোংহূৎকুম্ব খূৎলায় অসিদ ব্রাডল কৌব মখল অমসু লৈ। হায়রিব মখল অসিসু মথকলোমদ হায়খ্রিব পোংহূৎ হায়ব অদুগ ইমান মান্নে। তৌইগুম্বসুং মসিগী ব্লেডকী শরুক অদু খর খেন্নে হায়বদি মসিগী ব্লেড অসিদি মমৈ মকোক মান্নব, মতুম তাব য়োৎন ওই। অদুগা মাগী মতোন তোল্লেন অদু ফেসকোটকী মতৌগুম্ন শেম্মী। মরম অদুন উ অমদ করিগুম্বা মখূল অমা হূৎপসু য়াব অদুগ অপিকপ স্ক্রুবুসু লৈশিনবা য়ায়।

বুড়ু অমসুং ড্রিলদ পানশিল্লগ হূৎননব মচীলগী কাঙলূপ

করিগুম্ব অমদ হূৎননব মচীল পুম্নমক অসিবু বোরীং বিটস (Boring Bits) হায়রগ খঙনরি। মখোয়শিং অসিগী মনুঙদ মান্নদব মওঙ মতৌ কয়ামুক অমসুং শিজিন্নফম খেন্নব অদু ফিগরগ লোয়নন খর উৎলক্লি।

১। আগর বিট হায়রগ লেপ্লে মানব থরোই মনিঙ পানব জাৎ অদুবু খংনরি। হায়রিব জাৎ অসি অমুক মখল কয়ামুক থোক্ল খায়দোক্লি। মদুদি ঃ-

(ক) সোলিড সেন্টার আগর বিট

(Solid Centre Auger bit)

Fig. 103

উৎলিব অসিগুম্ব মওঙগী আগরবিট অসিবু সোলিড সেন্টার আগর বিট হায়ন কৌই। মসিগী মশা পুন্বসি অফব ইস্পাৎন শায়। মসি ছুট অমারোম (.32 cms.) চাউবদগী ছুটখায় অমমম হেন্ন চাউখৎলক্তুন পৱা মঙা (3.08 cms.) চাউবদগী ছুটখায় অমমম হেন্ন চাউখৎলক্তুন পৱা মঙা (3.08 cms.) চাউব ফাওব লৈ। মখোয়গী খোকচঙ শেঙ্ক (Shank) অদু মশুঙ মরী নাইরগ মতোপ্লোমদ খর খর হুইথৈ। হুইথরিব মফম অদুদা মচীল অদুগী সাইজগী নম্বর অদু থাদুন লৈ। অসিগুম্ব মচীলশিং অসিগী, অহানবদ উ অদুবু অকোয়ব মফম অমা ককথনব থাঙ ময়াগুম্বন তুমখোকপ পোশক অনিখক, মচীল অদুগী নাকল অনিমক্ত লৈ। অসিগুম্ব শরুক অদুবু নিকার (Nicker) হায়ন কৌই। মসিদগী খরদঙ চংখৎলগ, কোংথোক্লব লৈরিব শরুক অদুবু কট্টার হায়ন কৌই। অদুগ খ্বাইগী ময়ায়দ লৈরিব থরোই মনিঙ অদুবু স্ক্রু পাইভোট (Screq pivot) হায়ন কৌই। মচীল অসিন লৈরকপা মতম আদুদ স্ক্রু পাইভোট অসিন মখারোমদ লাকথনব হোৎনৈ।

অসিগুম্ব মখলগী মচীল অসি মপাঙ্গলসু কল্লি, মসিন হূৎখিব মখূল অদুসু মতু নান্ন ফজহনব য়ায়। অদুগ মচীল অসি খর শাংব মখলগী মচীল ওইব মরম্ন মসিন করিগুম্ব উ অমগী গ্রেইনগী তুংইন্নন নত্রগ ফৈন হূৎপ মতমদ মখূল অদু খর শাংথন (লুথন) হূৎপসু য়ায়।

(খ) টুইষ্ট আগর বিট (Twist Auger bit)

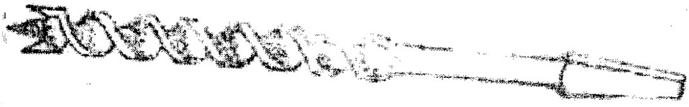


Fig. 104

টুইষ্ট আগর বিট হায়ব অসিসু মথক্ত হায়খ্রিব মচীল অদুগ অয়াম্ব মরমদ ইমান মান্নে। মসিগী মপী ওইরিব মশা অদু মচেক মপাক নায়ব পোংশক অমন উরু উরু লৈশিনবগুম্ন তৌই। অদুগ পাইভোটকী স্ক্রু অদুগী মওঙসু খর খেন্নে। মথক্ত হায়খ্রিব অদুগ হন্দক্কী অসিগ মওঙ মতৌদ খেন্নরিব অসিগুম্ন মখোয়গী শিজিন্নফম অদুসু খর খর খেন্নে। মদুদি ঃ-

টুইষ্ট আগর বিট অসিন উ অমগী গ্রেইনগী তুংইন্নন হায়বদি ময়ুঙইন্ন হুৎপদা লাকশিনব হেল্লি। অদুগ সোলিড সেন্টার আগর বিট অদুন উ অমগী গ্রেইনগী মথক্ত ফৈন হুৎপদ লাকশিনব হেল্লি।

(গ) এক্সপানসিভ বিট (Expansive bit)

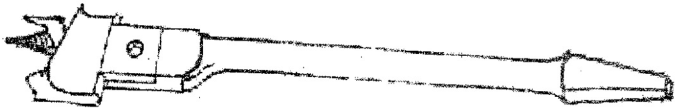


Fig. 105

মথক্ত য়েক্তুন উৎলিব এক্সপানসিভ বিট হায়ব অসি, মথক্ত হায়খ্রিব মখল অনি অদুদগী ইতোপ তোপই। অসিগুম্ব মচীল অসিগী সাইজ অসি মখল মরীথোক্ল লৈ। মচীল অসিগী পাইভোটন লৈরিব অদুগী মনাক্ত, মপাকরোমদ কোনব, লৈরকপ মতমদ মথী কোৎথোক্লব পোশক অমা ফৈন লৈরিব অদুগী অতেল অশাঙগী মতুঙ ইন্ন মচীল অসিগী সাইজ অদু লেপ্পি। মচীল অসি ইঞ্চি মখায় অমা (1.27 cms.) চাউবদগী হৌদুন ইঞ্চি মরী (10.16 cms.) গী ডায়েমেটর ফাওন চাউব মখু অমা হুৎপদি য়ায়। মদুম্নদি ওইরগ, মথক্ত হায়খ্রিব মচীলশিং অদুগুম্ন লুথন হুৎপদি ঙমদে।

য়াঙ্গু মচিল- সেন্টর বিট (Centre bit)

মখা অসিদ উৎলক্লিব সেন্টর বিট হায়ব অসিবু ঐখোয়ন য়াঙ্গু মচীল হায়ন কৌই। মসিসু মথক্ত হায়গ্রিবশিং অদুগ ইমান মান্নদে। ময়ায়মক্তদ য়াওরিব পাইভোট অদূসু মরৈগী শরুক য়াওদে, ইতিঙ তিংন মায়কৈ অহুমদগী তিংখংগী মতৌগুম্ন তুমথরকই। অসিগুম্ব মচীল অসিগী মতোন অদু অপাকপ অমগুম্না তৌরগ মদুগী নাকল অমদ অকোনব অমসুং শাংন তুমথরকপ য়াম্ন থৌব নিক্কার (Nicker) অমা লৈ। মদুন, করিগুম্ব উ অমা হুৎলকপ মতমদ লৈঙ্গ অকোয়ব অমাগুম্ন ককথৎলি। অদুগ অতোপ্প নাকন্দ লৈরিব লাঙ্গোলগী ময়াদৌন তৌব কট্টার (Cutter) অদুন লৌথোক্কদব উশিংবু কোৎথোক্লকই। মসিগী খোকচঙ

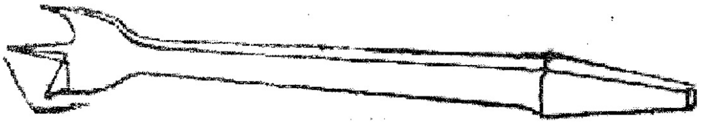


Fig. 107

শেঙ্ক (Shank) অদু মশুঙ মরী নাইরগ মতোল্লোমদ শুমথরকই। খোঙচঙ অসিগী মায়কৈ অমদ মচীল অদুগী সাইজ অদু ইঞ্চিগী হিসাব ওইন ইদুন লৈ। মসি পৰা অমরোম (.64 cms.) চাউবদগী ইঞ্চি অনি (5.08 cms.) চাউব ফাওব লৈ।

য়াঙ্গু মচীল অসিদি উ অমগী গ্রেইনগী তুংইন্নন হূৎপদি খুদোং চাদে হায়বদি লুথন হূৎপ ঙমদে। অদুগ উ অমগী অফৈব হায়বদি গ্রেইনগী মথক্ত হূৎপদি খ্বাইদগী য়াংন অমসুং নুংঙাইন থোকই। মানা হূৎখিব মখূল অদুসু য়াম্ন নান্ন ফজন লৈহৌই। মচীল অসি, মখূল অমবু লুন- শাংন হূৎননব মচীলদি নত্তে। মসিন অপাব উশিংদ হূৎননবনি। হায়রিব মচীল অসিন মখূল অমা ফাওদোক্ল হূৎকে হায়রবদি, উ অদুগী মখাদ লৈতেম মান্নব মচেৎ অমা থাগদবনি। নত্রগ পাইভোট অদুন খরদ লিংথোকলকপগ হূৎলিব অদু তোক্তুন অদু মথক মখা ওন্থোক্লগা, পাইভোটকী মতোল অদুন লিংথোক্লস্বা দাগ অদুবু সেন্টর ওইহল্লগ অমুকহন্ন হূত্তুন মখূল অদু ফাওদোক্কদবনি। মশুম্ন তৌরবদি মখূল অদুগী মথক মখা অনিমক অদু ফজন লৈগনি।

পাংখোক মপাল - টুইষ্ট এণ্ড নোজ বিট

(Twist and Nose bit)

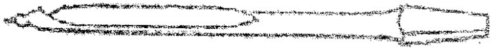


Fig. 108

মথক্ত উৎলিবা টুইষ্ট এণ্ড নোজ বিট হায়বসিবুদি ঐখোয়না পাংখোক মপাল হায়রগ খঙনরি। মসি কোম মচীল হায়ব অদুগ মান মমান্নে তৌইগুম্বসুং মসিগী মচীল মতোন অদুদ, থরোই মনিঙগী শরুক খরগ য়াওন খরদঙ লৈশিনবগী শরুক য়াওব মরম্ন, হূৎলকপ মতমদ কোম মচীল অমন হূৎপদগী মসিন হেন্ন থুনা অমসুং নূংঙাইন থোকই। অদুম্নদি ওইরগ পোশক অসি অনৌব (লিংদব) অমা ওইবনা য়াম্ন তেক্কল্লি। অসিগুম্ব মচীল অসি ছুট অমা (.32 cms.) চাউবদগী ইঞ্চি মখায় (1.27 cms.) অমা চাউব ফাওব লৈ।

কোম মচীল - স্পূন বিট (Spoon bit)

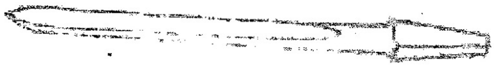


Fig. 109

উৎলিব স্পূন বিট হায়ব অসি ঐখোয়ন কোম মচীল হায়ন খঙনরিব অদুনি। অসিগুম্ব মচীল অসিসু অফব য়োৎন শায়। মসিগী মওঙ মতৌদি পেরিং গোগগুম্ন তৌরগ মতোন অদু খর তুমথবদনি। মসিগী মশা অসি পাংখোক মপালদগীদি হেন্ন লিংই। অসিমসু পাংখোক মপালন তৌবগুম্ন অচৌ- পিশক নান লৈ। মখল অসিমদি য়েৎ- ওয় নাইদন লৈনিঙব মায়কৈ অমরোমদ হেক্ত লৈদুন শিজিন্নব য়ায়। কোম মচীল অসিন করিগুম্ব উ অমদ ফৈনা অমসুং য়ুংন হূৎপ ইয়া য়ায়। মসিন হুই থাননবগী মখূল অমসুং চৌকিগী লী লোন্নবগী মখূলশিং হূৎপদ মরূ ওইন শিজিন্নে।

ড্রিল বিট (Drill bit)

Fig. 110

হন্দক অমুক উৎলক্লিব ড্রিল বিট হায়ব অসিমদি, ঐখোয়সু ড্রিলগী মচীল (য়োং হূৎননব মচীল) হায়ন অদুম্মক চৎনরে। অসিগুম্ব মচীল অসিগী মথৌ অসি য়াম্না হেন্না কল্লি অমসুং মশা অসিসু নিংন শারকই। অদুমক্ক অচম্ব মথৌ কন্দবা য়োং ফাওবদ হূৎনৈ। তৌবমক্তি অসিগুম্ব মখল অসিদি য়োং শুবদ শিজিন্ননবগীদমক শারকপনি। অদুমকপু অসিগুম্বা মখলগী পৱা (.64 cms.) মুক চাউব ফাওব অদুদি উ শুবগী থবক্তসু তোয়ন শিজিন্নরী। অসিগুম্ব মচীল অসিগী খোকচঙ অসি য়োংকী তার গুম্ন মতুম তাব অমসুং মশুঙ নায়ব জাৎ ওইনসু লৈ। মতুম তাব জাৎ অদুন হূইল ব্রেসত পান্দুন অদুগ মশুঙ নায়ব জাৎ অদুন বুড্ড পানশিন্দুন শিজিন্নব য়ায়। অসিগুম্ব মচীল অসিগী সাইজ অদুদি য়াম্ন পিকখ্রব শরুক্ক অসুম অসুম চাউখৎলকপ মরম্ন অপাম্ব সাই অমা হেক্ত শিজিন্নব ঙমই।

মখোয়শিং অদুন উগী থবক অসিদ খর পিকপা মখূল খুদিঙমক, মখল মখা অয়াম্ব উড স্ক্রু থাননবগী মখূলশিং অমসুং চৌকিগী লীখুলশিং অসিন চিংব মখূল হূৎপদ য়াম্ন শিজিন্নে। তৌবমকসু স্পুন বিট অমন হূৎখিব মখূল অমদগীদি ড্রিল বিট অমন হূৎখিব মখূল অদুন হেন্ন নান্ন লৈ। থবক্কী মতমদসু শিন পাংশিনব ঙমই।

ফোর্ষ্টনার বিট (Forstner bit)

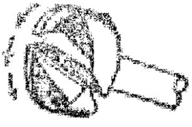


Fig. 111

নাকল অসিদ উৎলিব মচীল অসিবু ফোর্ষ্টনার বিট হায়ন কৌই। মসিগী মগুঙ মতৌ অসি মথক্ত হায়খ্রিবশিং অসিদগী ইতোপ তোপ্লি। অসিগুম্ব জাৎ অসি পৱা অমা (.64 cms.) চাউবদগী ছুট খায় অমমম চাউখৎতুন ইঞ্চি অনি (5.08 cms.) চাউব ফাওব লৈ। মখল কয়ামুক্কী

মচীলদ য়াওরিব পাইভোটকী শরুক অদু অসিগুম্ব অসিদদি ইয়াও য়াওদে হায়রবসু য়ায়। মরমদি মসিগী সেন্টর অদুদ খরত ওইব শরুক অমতং তোঙখৎলি। অদুগ মচীল অসিগী অকোয়বদ থাঙ ময়াগুম্ব অমসুং ইকোয় কোয়শিন্দুন লৈ। মরম অদুন অসিগুম্ব জাৎ অসিন করিগুম্ব মখূল অমা হূৎপ মতম অদুদ মখূল অদুগী অকোয়ব অদু নিংথিন ককথদুন চঙশিল্লি।

অসিগুম্ব মচীল অসিদি উঅমদ পূমফাও ফাওন হূৎননবদি নত্তে। করিগুম্ব মখূল অমা মদুগী মখা থঙব লৈমায় অদু লৈতেম মান্নন অমসুং নান্ন লৈহন্নিঙব মফমদত শিজিন্নে। অদুগা চীল অসিন হূৎখিব মখূল অদুগী নাকল অকোয়ব অদুসু নান্ন লৈ।

বোড় মচীল - কাউন্তারসিঙ্ক ওর রোজ বিট

(Countersink or Rose bit)

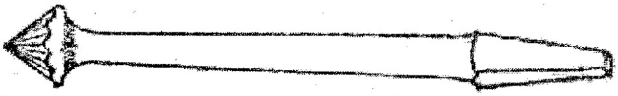


Fig. 112

হন্দক·উৎলিব রোজ বিট হায়ব অসিবু ঐখোয়ন বোড় মচীল হায়ন কৌই। মসি ছুট অহুম (.96 cms.) চাউবদগী ছুট অমমম চাউখৎলক্কুন ইঞ্চি অমা (2.54 cms.) চাউব ফাওব লৈ। মচীল অসিগী অকোয়বদ সালামী তাদুন লৈরিব মফম অদু থংন থংনন থাঙ ময়াগুম্বন অকোয়ব অদু থুনং হকই। মসিগী খোকচঙ অদু মতুম তাবা অমসুং চিথেক নাব ওইন লৈ।

অসিগুম্ব মচীল অসিসু উ অমদ খর লুথন নত্রগ ফাওদোক্ল হূৎপদ শিজিন্ননব নত্তে। করিগুম্ব মফম অমদ উড স্ক্রু অমা থাব মতমদ, স্ক্রু অদুগী মপোপ্তুগী মমায়ন ফন্দোকগ্নিবা অদুগ চপ চান লৈননবগীদমক সলামী অমা তাহনবদা শিজিন্নে। হায়রিবা অসুম্ন তৌরবদি উ অদুগী লৈমায়গ স্ক্রু অদুগী মথক থংব অত্তিঙব মমায় অদুগ লৈতেম মান্ননা হায়বদি ফ্লস (Flush) ওইন লৈহনব ঙমই।

মতাঙ অসিদ হায়নিঙব মরম অমা লৈ। মদুদি ঃ- মথক্ত হায়খ্রিব অসিগুম্ব ময়াম্ন মশীঙগী স্ক্রু থাব তারবদি স্ক্রু ড্রাইভর বিট কৌব অদুন বুডু অমদ পানশিল্লগা কন্ন নমথদুন লৈরবদি, ফেস কোটন স্ক্রু অমা য়ৌনব লৈবদ চঙব মতম অদুদগী

য়াম্ন তান চঙহনব য়ায়। অদুগ অসোন্ব কন্দব উ ওইরবদি বোড় মচীল অসি অমুক শিজিন্নদ্রবসু স্ক্রু অদুগী মমায় অদু ফ্লস ওইহনব ওন্মি। তৌইগুম্বসুং উ অদুন য়াম্ন কনব জাৎ অমা ওইরবদি ফ্লস ওইহনব অদু খর ৰানা থোকই।

করিগুম্ব অমবু চপ্তুন থম্মব অমদি খূৎন পায়দুন চপ্পব খুৎলায়গী কাওলূপ

চম্পু - বাইস (Vice)

চম্পু (বাইস) হায়ব খুৎলায় অসি করিগুম্ব অমবু কন্ন চপশিন্দুন থম্মব খুৎলায় অমনি। হায়রিব অসি মশক মওঙ মান্নদব অমসুং মেকানিজম খেন্নব কয়ামরুম লৈ। মখোয় অদুগী সাইজদি মাগী চপশিন্নবগী ময়া অদুন পাক্লিব (শাংলিব) অদুগী মতৃঙ ইন্ন চৎনৈ। অসিগুম্ব খুৎলায় অসিসু উ শুবগী থবক্ত তোয়ন শিজিন্নব জাৎ অমনি। তশেংন উ অমাগী মচেক চুম্ব নত্রগা উচল অমা খায়দোক খয়জিন তৌব অমসুং উচল অমদি চঙব করিগুম্ব খর ককপনচিংবদ শিজিন্নৈ। অসিগুম্ব খুৎলায় অসি উ শুবদ শিজিন্নব অমসুং য়োৎশুবদ শিজিন্নব মখল অনিথোক্ল লৈ। উ শুবগী থবক্ত মরূওইন শিজিন্নব মখল অদুদি মথকলোমদ য়েক্তুনসু উৎখ্রব, ৰাকিং বেঞ্চদ পানশিনব জাৎ অদুনি । অদু নত্তব মখল অমসু য়েক্তুন উৎলি।

পেরেল্লেল বাইস (Parallel Vice)

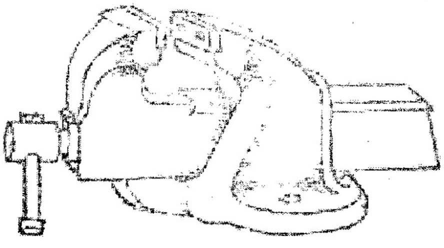


Fig. 113

হন্দক উৎলিব চিত্র অসি পেরেল্লেল বাইস হায়ব চম্পু অদুনি মসিগী সাইজসু মাগী জোজ (Jaws) অদুন পাক্লিব অদুগী মতৃঙ ইন্ন চৎনৈ অসিগুম্ব মখল অসি ইঞ্চি অনি (5.08 cms.) পাকপদগী ইঞ্চি তরুক (15.24 cms.) পাকপা ফাওব

লৈ। অসিগুম্বা মখলগী চম্পু অসিগী মশা অপূন্না অদু অহৈব য়োংনা শারবসু মাগী ময়া অদুদি অফব ঈস্পাৎন শারগ মথৌ য়ান্না কনহল্লব য়োং মতেক অমমম ময়া অদুদ স্ক্রুন থাদুনা নপশিল্লি। অসিগুম্বা জাৎ অসিমকসু অমুক মখল মখা অয়াম্না মেকানিজম মান্নদব মখল কয়ামরুম লৈ। মখোয় অসিন করিগুম্বা অমবু চেংনা চপ্পুন থম্বগী থবক্ত অমসুং হোরায় অমা ময়া থাংব মতম অদুদ শিজিন্নৈ।

চিকিন্দার - পিন এণ্ড হোল সেশ ক্রেম্প

(Pin and hole Sash cramp)

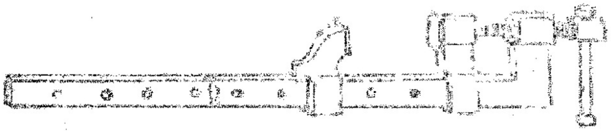


Fig. 113

মথক অসিদ্ উৎলিব মওঙ অসিগুম্বা চিকিন্দার অসিবু পিন এণ্ড হোল সেশ ক্রেম্প হায়ন কৌই। চিকিন্দারগী জাৎ অসিসু মশক মওঙ মান্নদবগী মতূঙ ইন্না মমিঙসু খর খর খেন্নৈ। মখোয় অসি ফুট অনিমথায় (76.2 cms.) শাংবদগী ফুট তরুক (182.88 cms.) শাংব ফাওব লৈ। হায়রিব সাইজ অসিনা চপ্পদ থুংলক্তব য়াওরকপ নত্রগসু খর তেনব অমদ হেক শমজিনব য়াব অতোপ্পা মতেক অমা ওইনসু লৈ।

বার ক্রেম্প হায়রগ খঙব মখল অমসু লৈ। মদুগী মপী ওইরিব য়োং মশাঙ অদু "T" গী মওঙ মানব জাৎ অমন ওই। অসিগুম্বা জাৎ অসিন খর লূম- থাব হেল্লি। মসিগী জাৎ অসি ফুট অহুম (91.44 cms.) শাংবদগী ফুট তরেৎ (213.36 cms.) শাংব ফাওব লৈ। অসিগুম্বা জাৎ অসিগীসু শমদোক্লব মতেক অদু অদুম মরৈ।

ক্রেম্প হায়ব খুংলায় অসিগী মথৌদি উচল চনব লোয়রব পোৎ অমা চপশিন দুনা য়োৎপি অমসুং হুই থাব মতমদ শিজিন্নৈ। অদুগ মরম অমন করিগুম্বা থবক অমগীদমক উপাক ময়াম তাইশিন্দুন শেপ্পা অদুদ উপাকশিং অদু চপশিনবগী থবক্ত শিজিন্নৈ। করি করিগুম্বা পোৎশিংবু শিরীষ গমন নপশিন্দুন থম্বগী থবক্তসু শিজিন্নৈ।

"জী" ক্রেম্প ("G" Cramp)

ইংরেজীগী লাইরিক ময়েক "জী" হায়ব অদুগী মওঙ মানব ক্রেম্প মখল অমসু লৈ। অদুগুম্ব জাৎ অদুবু "জী" ক্রেম্প হায়ন কৌই। অসিগুম্বা মখল অসিগী সাইজ অদু চপশিনগদৌরিব মমায় অনি অদুগী ফাক্তোক্লব য়াব অদুগী ইঞ্চি মশিঙ অদুন পোৎশক অসিগী সাইজ ওইনা চৎনৈ। মসি ইঞ্চি মরি (10.16 cms.) দগী ইঞ্চি তারানিথোয় (30.48 cms.) ফাওব ফাক্তোকপ য়াব ফাওব লৈ। মখোয়গী মশা অদু রোট আইরণ (Wrought iron) না ওই। শাংন থ্রেড য়াৎপ বার অমগী মতোন্দা থম স্ক্রু য়াওব অমসু লৈ। অসিগুম্ব চিকিন্দার অসিদি মথক্ত হায়খ্রিব জাৎ অদুন চপ্প য়াদব পোৎশং চপ্পদ শিজিন্নৈ। মরম অমন করিগুম্ব উচল অমগী কাচিনগুম্ব মফম অমদ শিরীষগমন নপ্প মফম অদু কংদ্রিব ফাওব চপশিন্দুন থম্বগী থবক্তসু শিজিন্নৈ।

অসিগুম্ব চপ্পনবগী খূৎলায়শিংগী মনুঙদ হেণ্ড স্ক্রু (Hand Screw) অমসুং বেঞ্চ হোলডফাষ্ট (Bench Holdfast) কৌব মখল খরসু লৈরি।

কোরী চেগপ - পিন্সার (Pincer)

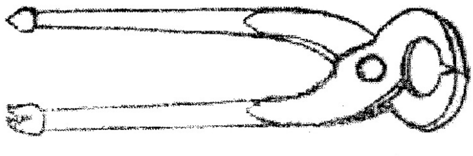


Fig. 114

মখা অসিদ য়েক্তুন উৎলিব অসিবু কোরী চেগপ (পিন্সার) হায়ন কৌই। মসি ইঞ্চি মঙা (12.7 cms) শাংবদগী ইঞ্চি তারা (25.4 cms) শাংব ফাওব লৈ। মসিগী অশাংব মচৈ অনীখক লৈ। হায়রিব মচৈশিং অসিগী, অমগী মতোন্দ মতূম তাব বোলগুম্বা অমা লৈ। মদুন করিগুম্ব অপিকপ পোৎ অমবু য়ৈব য়ায়। অদুগ অতোপ্প মচৈ অমগী মতোন্দন, নূঙথঙ কানাইবগী মনিঙদ তৌরিব অদুগুম্ব কারোঙ অমা লৈ। মদুন অপিক অপিকপ য়োৎপীশিংবু শক্তোকপ য়ায়।

পিন্সার হায়ব অসিগী মথৌদি করিগুম্ব য়োপী অমা, হেক মুকথদুন শৎপ, নত্রগ করিগুম্ব অমা চপতুন চিংব অসিগুম্ব থবক্ত শিজিন্নৈ। পিন্সার হায়ব খুৎলায় অসি উ শুবগী থবক্তসু শিজিন্নৈ। অদুগ খোঙউপ তূব অমদি শা- সনগী মখোঙদা নাল থাব কাঙবুগী থানবা য়াদ্রব খুৎলায়গুম্ব তৌই।

প্লাস - প্লাইয়ার (Plier)

Fig. 115

য়েকতুনা উৎলিব প্লাইয়ার হায়ব খুৎলায় অসিবু ঐখোয়ন প্লাস হায়ন খঙনরে। অসিগুম্ব অসিগী অফব মখল অদুদি অফব য়োৎন শায়। মসি ইঞ্চি অহুম (7.62 cms.) রোম শাংবদগীন ইঞ্চি তরেৎ (17.78 cms.) রোম শাংব ফাওব লৈ। অসিগুম্ব খুৎলায় অসি মশক মওঙ খর খর খেন্নব অমসুং মেকানিজমসু খর খর মান্নদবা মখল কয়ামুক্কী লৈ। মথক্তা উৎলিব তারন চিংব ককপ য়াননব য়াওব জাৎ অসিবুদি কটিং প্লাইয়ার হায়ন কৌই। অসিগুম্ব অসিগী মচীল অদু, ফাক্তোক্লকপ মতমদ মচীল ময়া জোজ (jaws) অনি অদু পেরেল্লেল ওইদে। অদুগ ফাক অমদি চপশিনব মতম খুদিঙমক্ত পেরেল্লেল ওইব জাৎ অমসু লৈ। খুৎলায় অসিগী মরূ ওইব মথৌদি, খুৎন পায়বদ চেৎপ ঙমদব অমদি থেকপ- মূকপ অমসুং করিগুম্ব অমা চপ্তুন চিংব- শৎপ মতমদ ঙমদব শরুক অদু মসিন ইরায় লায়ন ঙমহল্লি। প্লাস হায়ব খুৎলায় অসিদি উশুব অমসুং য়োৎশুব কাঙলূপ অনিমক্কী তোয়ন শিজিন্নব মখল অমনি।

য়োংপী শংনব - নেল পুল্লার ওর নেলপিক্কার

(Nail puller or Nail picker)

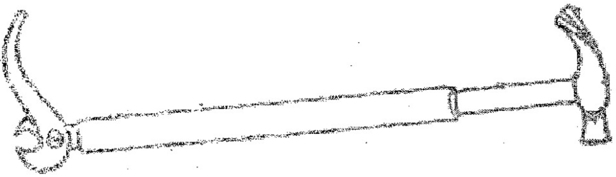


Fig. 1.6

য়েক্তুল উংজিব য়োংপী শংননব খুংলায় অসিবু নেল পুল্লারসু কৌই, অদুগ অতোপ্প মমিঙ অমন নেল পিক্করসু কৌই। মসিগী মশাদ মরূ ওইব শরুক অনি থোক্ল খায়দোকই। শরুক অমন য়োংকী উতোং অমদ, ক্বাকচিল মানব য়োং মতেক অমা লেঙদন ফাজিন্দুন লৈ। অদুগ খর শাংদোক্ল মতোন অদুসু কোনব মতেক অমন লেঙথোক লেংশিন তৌব য়ান পাল্লি। হায়রিব অকোনব শরুক অদু করিগুম্ব অমদ খাঙহল্লগ মাগী মশা অপূম্ব অদু মুকথরকপ মতম অদুদ ক্বাকচিল মানব শরুক অনি অদু কন্ন চপশিন্নরকই। মদুমক্ল য়োংপী অমগী মমায়দ চপ্পুন ইরায় লায়ন শত্তোকপ য়ায়। অদুগ অতোপ্প শরুক অমন, মতুম তাবা য়োং অশাঙব মতেক অমগী মতোন্দ নুঙথঙ কানাইবগী মওঙ মানব অমগ কোন্নন লৈ। হায়রিব শরুক অসিন, য়োংপী অমা শংলমদাদ, য়োংপী মমায় অদুগী ময়া য়াম্ল নক্ল থল্লগ, থাঙ্গং থাঙ্গত্তুন কন্ন শুরগ উ অদুদ কুংথব দাগ অমা লৈহনব ঙমই। মতৌ অসুম্ল য়োংপী মমায় অমগী নাকল অনিদ খরদং কুংথহল্লগ, মাগী মশা অদু মুকথরক্লবদি য়োংপী মমায় অদুদ কন্ন চপ্পুন চিংখংলকই।

নেল পুল্লার অসিগী মরূ ওইন কান্নবদি, করিগুম্ব উ অমদ মমায় মান্নন য়ৈশিন দুন লৈখ্রব য়োংপী শত্তোকপ মতমদ খ্বাইদগী হেন্ন কান্নে। অদুগুম্ব য়োংপী অদুদি ক্লো হেম্মার অমসুং পিন্সারন শত্তোকপ য়াদে। মরম অসিন তোয়নমক শিজিন্নদ্রবসু নেল পুল্লার অমদি লৈবদ কান্নব অমনি।

অপূনব কাওলুপ অমগী মনূঙ চন্দব খুৎলায়গী জাৎ

মখা অসিদ লাক্লিব খুৎলায়শিং অসিসু লৈতব য়াদব ঙাক্ত ওইন তৌই

কোনচপ কাতি- টিন স্নিপস (Tin Snips)

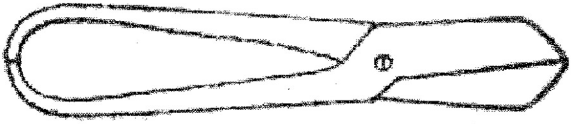


Fig. 117

মথক্কী অসিদ উৎলিব, ফী চপ্পনব কাতিগী মওঙ মানব খুৎলায় অসিবু কোনচপ কাতি (স্নিপস) হায়ন কৌই। মসি মথৌ য়াম্ন কলহনব য়াব ইস্পাৎন শায়। খুৎলায় অসি ইঞ্চি নিপাল (20.32 cms.) রোম শাংবদগী ইঞ্চি তারামরী (35.56 cms.) রোম শাংব ফাওব লৈ। খুৎলায় অসিন উ অমদ ঈৎপ, নানব অমসুং ককপনচিংব তৌননব নত্রবসু কার্পেন্ট্রিগী থবক অসিদসু মরক মরক্ত শিজিন্নব মতম লাকই।

কোনচপ কাতি হায়ব অসিন মখল কয়ামুক্কী টিন অমদি পিথ্রায় অমসুং কোরী কোনপাক্লচিংব ধাতু কয়ামুকপু চপ্পুনা (কক্তুনা) শিজিন্নে। মতিক চাব ময়া পান্দুন, মওঙ অমা ওইন শাথ্রব, কাতিগী টাইপ্তি ওইব মখল অমা লৈ। মদুদি ছুট অমা (.32 cms.) থাব য়োৎকী চাদব (মপাক) ফাওব ককপ ঙমই।

য়াথৈ অচম্ব - ওর্ডিনেরী সো সেট

(Ordinary Saw Set)

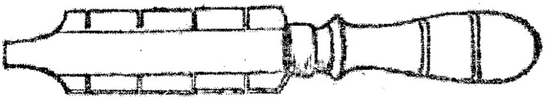


Fig. 118

মথক্কী চিত্র অসি মানব খুৎলায় অসিবু য়াথৈ অচম্ব হায়ন খঙনৈ। পোৎশক অসিগী ব্লেডকী শরুক অসি অপাকপ মওঙ ওইন তৌরগ নাকল অনিমক্ত অপা- অথা নাইন খর খর হকচিল্লি। হকচিল্লিব মফম অদুন খূদোঙ হোরায়নচিংব হোরায় মখল কয়ামুক্কী ময়াশিং অদু থৈদোক থৈজিন তৌবদ শিজিন্নৈ। অদুগ খুৎলায় অসিগী মতোন থংব শরুক খরন স্ক্রু ড্রাইভরগী মতৌগুম্ন শেন্মী। অদুমক্কা করি করিগুম্ব স্ক্রুবু লৈথোক লৈশিন তৌব য়ায়। অসিগুম্ব খুৎলায় অসিগী য়াইমরপ চাউব জাৎঅদু ইঞ্চি তরুক (15.24 cms.) রোম শাংই।

অসিগুম্ব টাইপ অসিন, হোরায়গী ময়াশিং অদু থৈদোক থৈজিন তৌব অদুদি খুদোং কয়া চাদে। মরমদি মসিগী মশাদ খর হকচিল্লিব অদুন পলহল্লগ ময়া অদু মুল্লকপ অদুদ চাং পুব ঙমদদুন ময়া অদু হেন্দোক হেঞ্জিন নায়। অদুদগী খর হেঞ্জিনখিব জাৎ অদুন, ময়া অদু তেকপসু য়াওই।

য়াথৈ অচপ্পা - পিষ্টোন গ্রিপ সো সেট

(Piston grip Saw Set)

Fig. 119

হন্দক অমুক উৎলিব অসিসু য়াথৈগী জাৎনি। মসিগী মমিঙদি পিষ্টোন গ্রিপ- সো- সেট হায়ন কৌই। মসিগা, হান্নগী অচম্ব য়াথৈ অদুগ অনি অসি মওঙ মতৌ অমসুং শিজিন্নবগী নিয়মসু য়াম্ন খেন্নখরে। য়াথৈ অচপ্পী অসিন হোরায় অমা ময়া থৈবদি মতমসু য়াম্ন চঙদন অমসুং ময়াগী ফিরেপ অদুসু পুক্লিংন নিঙব অদু চপ চান

চাং অয়দ লৈহনব ঙম্মি। অসিগুম্ব মখলগী খুৎলায় অসিসু চাউরাক্ল ইঞ্চি তরুক (15.24 cms.) রোম শাংব ঙাক্ত ওইন তৌই। মসিগুম্ব অচপ্পী অসিগী টাইপ অসিসু মশক মওঙ অমসুং মেকানিজম মান্নদব মখল কয়ামুক্কী লৈ।

খুৎলায় অসিগী ফাক্তোক্কুন লৈরিব মচৈ অনি অদু খুবাক ময়ায়দ থমদুন চপশিল্লকপদা পিষ্টোন অমা থোক্লকই। মদুগী মতোন অদুন হোরায়গী ময়া অদু ইম্পোক্কুন খোয়হল্লি। থৈদোক্লকইব ময়া অদুসু লেপহন্নিঙব চাং অমদ চপ চান লেপহনব য়ান শেন্বা য়াব, লৈথোক লৈশিনসু য়াব কাঙ্গোয় অমদ পলহল্লি। অসিগুম্ব টাইপকী য়াথৈন হোরায়গী ময়া থৈব মতমদ ময়া অদু তেক্কনি হায়বগী চিংনব করিমত লৈত্রে।

খুৎলায় ফেংননব নূঙ অমসুং রেতিনচিংবগী মখল শঙ্গ

শিজিন্নবদ থৌরকত্রব, হোরায় নত্তব খুৎলায় কুম্নমক্তি নূঙদ ফেঙব ঙাক্তনি। মরম অসিদ চঙইব নূগী জাৎ অমসুং নিয়মশিং অদু ফিগরগ লোয়নন খর ইরক্লি।

শান- গ্রাইণ্ডিং ষ্টোন (Grinding Stone)

নাকল অসিদ য়েক্কুন উৎলিব অসিগুম্ব অসি, মসিমক্ল উ অমদ ককপ নানব অমসুং ঈৎপানচিংব তৌরুদ্রবসু তোয়ন শিজিন্নব পোৎশক অমনি। মসিবু শান হায়ন অদুম্মক খঙনৈ। তৌবমক্তি অসিগুম্ব মখলগী শানশিং অসিসু খূৎন লৈরগ ফেঙব, ফুরিৎ তুনব শিঙ্গার মেচিনগুম্ব খোঙন থৌরগ ফেঙব অমসুং ইলেকত্রিক করেন্ট অমদ পানশিল্লগা ফেঙব মখল কয়ামুক্কী লৈ। উৎলিব অসিগী মথক থঙবদ উরিব

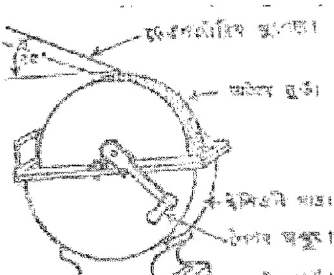


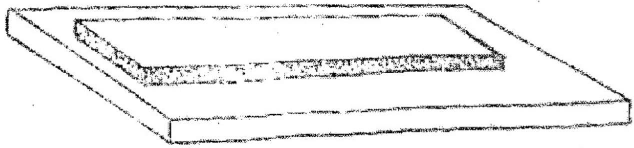
Fig. 120

অকোয়ব পোৎশক অসিন নূঙগী শরুক্লি। হেগুল অমা উরিব অদুন লৈরকপগ লোয়নন নূঙ অদুসু লৈমিন্নে। নূঙ অসিগী মখা থঙব শরুক্ত খর চাউথোক্ল উরিব শরুক অসিন ঈশিঙ হাপ্পনব পাত্রনি। মফম অসিদ ঈশিঙগী শরুক অদু রাক্তন হৈজিন্দুন থমগদবনি। মরম অসিদগী খুৎলায় অমা ফেঙলকপ মতমদ অতোপ্প ঈশিং অমুক হাপ্পগী কান্নব লৈত্রে।

করিগুম্বা খুৎলায় অমা ফেঙলকপ মতমদ, খুৎলায় অদুগী মথক থংইব অতীঙব লাইন অদুগ, নূঙন চাথোকখ্রিব মঙৌগী লাইন অদুগ অনি অদুগী মরক্ত লৈরিব এঙ্গল অদু ডিগ্রি কুনমঙাগী চাংদ লৈহন্দুন ফেঙগদবনি। অসিগুম্বা চাং অসিবু গ্রাইণ্ডিং এঙ্গল হায়না খঙনৈ। শানদ ফেঙব মতম অসিদ চেকশিনগদবদি ঃ- হায়খ্রিবা এঙ্গল অদু চারিবর হায়ব অমা অমসুং মচীল অদু পৈন (গুনিয়া চাদন) চাথোকখ্রবর হায়ব অদু য়েংগদবনি।

করিগুম্বা থৌদ্রবা খুৎলায় অমবু শান অমদ ফেঙব অসিদি, মাগী অপঙব শরুক অদুত থুন পাথনবগীদমক্তনি। মসিমক্ত খুৎলায় অমবু হেক্তে থৌহনবদি ঙমদে। মরম অসিন হেন্না থৌনানবগীদমক্ত অতোপ্পা মখলগী শার্পনিং ষ্টোন অমদ ফেঙগদবনি।

থাঙফেঙ নূঙ - শার্পান ষ্টোন (Sharpening stone)



Fi. N. 121

হন্দক অমুক উৎলিব অসি নূঙগী জাৎ ওইরবসু ময়া থাংননব মখলগী নূঙনি। মসিগুম্বা অসিবু শার্পনিং ষ্টোন হায়রগা খঙনৈ। মসিসু মহুপ য়াম্না কুপ্পা কনব অমদি মহুপ পৌবা শানগী শরুক্ত শিজিন্নব য়াব অসিনচিংব মখল য়াম্না লৈখ্রে। মখোয় অদু অমুক ঈশিঙগ লোয়নন ফেঙব অমসুং মহী লাঙব থাউ মখল অমগা লোয়নন ফেঙগদব মখল কয়ামুকসু লৈ। হায়রিব অসিগুম্বা, মীগী খুৎশেমদগী থোকপ জাৎ অসিদি মমলগী মতুঙ ইন্না অফ- ফত্ত নায়বদি য়ায় হায়ববু অপাম্বা পোৎশক অদুদি ইফঙদ ফংব ঙমই। তৌইগুম্বসুং ময়া থাংননব নূঙগী জাৎ অসিদ মহৌশাগী (নেচরগী) ওইব, ঐখোয়ন কুরুম হায়ন খঙনব নূঙ মখল অমা লৈরি। অসিগুম্বা মখলগী অফব জাৎ অদু থেংনবা ঙমলবদি মদুন খ্বাইদগী হেন্না ফৈ। মখোয় অদুসু অমুক মখল অহুম থোক্ন লৈ। মদুদি ঃ-

১) নূঙ অদুন, থাঙ চাব নূঙ অমা ওইরবসু ফেঙলকপ মতমদ, য়োৎ অদুদি য়াম্ল তুমহৌদন নূঙ অদুত য়াম্ল তুমশিনখিব মখল অমা।

২) ফেঙলকপ মতম অদুদ, নূঙগ য়োৎক চাং মান্নন তুমখিবা মখল অমা।

৩) ফেঙলকপ মতম অদুদ, য়োৎ অদু নিংথিন চাথোকপ ঙম্ব অদুগ নূঙ অদুদি য়াম্ল তুমশিন্দব মখল অমা।

হায়রিবা মখল অহুম অসিদগী ইকোন কোনবগী মখল অসিন খ্বাইদগী হেন্ন ফব মখলনি। হায়রিব অসিগুম্ব নূঙশিং অসি থিবদ পঙফং ফঙ্গন্দে। অসিগুম্ব নেচরগী ওইবা নূঙশিং অসি অচৌব চীঙগী লৈনূঙদ লৈগল্লি। অদুম্ল ওইরবমক্তদ অশাব লমদমদন হেন্ন লৈগল্লি।

মরম অসিদগী খুৎলায় অমগী ময়া অদু হেন্ন থৌহননবগীদমক কুরুম নূঙ অমদ নত্রগ শার্পনিং ষ্টোন অমদ ফেংগদবনি। অদুগ করম তৌদুন ফেঙগদগে হায়ব অদুসু ফিগরগ লোয়নন খর অমুক ইরি।

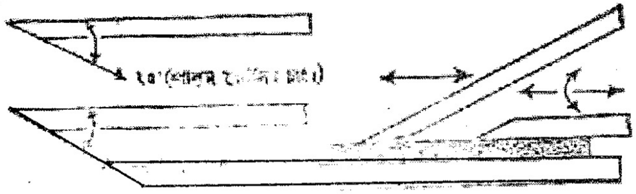


Fig. 122

শান অমদ ডিগ্রি কুনমঙাগী চাংদ ফেঙুরব খুৎলায় অদু অমুক ফেঙগদবনি। মতম অসিদদি হান্নগী গ্রাইণ্ডিং এঙ্গল অদুদ ফেঙগদব নত্তে। মদুদগী চাউখত্তুন হায়বদি ডিগ্রি কুন্থাগী চাংদ থমদুন ফেঙগদবনি। অসিগুম্বা চাং অসিবু শার্পনিং এঙ্গল নত্রগ হোনিং এঙ্গল (Honing angle) সু কৌই। অসিগুম্ব চাং অসিদ অসুম তক্লকপদ খুৎলায় অদুগী অতীঙব মায়কৈ অদোমদ পিকখ্রব লংলাগুম্ব অমা কোনখৎলক্কনি। মতম অদুদদি খুৎলায় অদু মথক মখা ওম্থোক্তুন, অচীঙব মায়কৈ অদুন, নূঙ অদুগী লৈমায়দ তপ তাহল্লগ খূৎ অদু য়াম্ল য়াংন নমদুন পায়রগ ময়া মতোন অদু য়েৎ- ওয়দ অমসুং মাঙ- তুঙদ ইম্থোক ইনশিল তৌদুন নানগদবনি। মতৌ অসুম্ল তৌব অসিন অহুম মরিরক মথক মখা ওন- ওন্দুন নানগদবনি।

অসুম তৌব অসিদ অপিকপ লংলাগুম্বা অদু মথন্নত কেনখিগনি।

হায়রিব মতম অসিদ য়েংশিনগদব মরম অমা লৈ। মদুদি ঃ- হায়খ্রিব লংলাগুম্বা অমা কোনখৎলকইব অদু কেনখিনব হোৎনব অসিদ মতমসু অমুক্তদ অদুগ কোনখৎলিব শরুক অদুসু মতেক মতেক নত্রগ মকূপ- মকূপ ওইন কেনব থোক্লবদি খুৎলায় অদূ মথৌকনমল্লে হায়ব অদু খঙগনি। নত্রগ কেন্ননব হোৎনব অদুদ মঙা তরুকরক ফাওব মথক মখা ওন্দুন হোৎনবদ কেন্দব থোক্লবদি খুৎলায় অদুগী মথৌ অদু শিজিন্নব য়াদব ফাওব শোল্লে হায়ন লৌব য়ারে।

হায়খ্রিব নিয়মশিং অসি করম্ম হেগুল তৌগদগে হায়ব অদু মথক অসিদ উৎলিব চিত্র অদুদ য়েংলগ খঙব ঙমগনি। লংলাগুম্বা অদুন হেক কেনখিবগ হেক্তে লোয়রবর হায়বদ, মদুনসু লোয়দ্রি। মতম খরদং অমুকসু মথক মখা ওন- ওন্দুন মোল্লি- মোল্লি মঙাতরুকসু নানখিগনি। অদুগী তুংদ ঈশিঙ নত্রগ থাউগী শরুক অদু ফিগং অমদ শেংন তৈথোক্তুন কংহল্লগ অকনব অমসুং অনানব উ মচেৎ অমদ অমুক মথক মখা ওন্দুন তকপ- নানব তৌরবদি খুৎলায় অদুগী মচীল ময়া অদু মতূ নানব থৌব হেল্লি।

শান মখল অমা - হেণ্ড গ্রাইণ্ডার (Hand grinder)

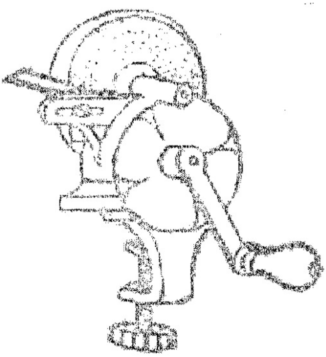


Fig 123

মখা অসিদা অমূক য়েক্তুন উৎলিব চিত্র অসি মথকলোমদ য়াওখ্রব শান হায়ব অদুগুম্বনি। অদুম্মদি ওইরগ খেন্নব শরুক খরদি লৈ। হান্নগী অদুন ঈশিংগ লোয়নন ফেঙব জাৎনি, অদুগ হন্দক্কী অসিন ঈশিঙগ শম্মদন ইকঙ কংন ফেঙগদবনি। মসিন ঈশিঙগ লোয়নন ফেঙঙুরবদি য়োৎ অদুদগী কেল্লকপ মথি- মকুম অদুন নূঙ অদুদ পকশিনখিদুন শিজিন্নব য়াদ্রে। অসিগুম্বা শান অসি অচৌ- অপিক নাইনা লৈ। মখোয়গী অকোয়ব নূঙ অদুসু ইঞ্চি অহুম মখায় (8.89 cms) রোম পাকপদগীনি ইঞ্চি

তারানিপাল (45.19 cms.) পাকপ ফাওব লৈ। মখোয় অসি উৎলিব অসিগুম্ন হেণ্ডল অমদ খূন লৈরগ ফেঙব জাৎসু লৈ। অদুগ ইলেকত্রিক মোটোর অমদ নূঙ অসি পানশিল্লগ ফেঙব য়াবসু লৈ।

অসিগুম্ব মখলগী শানদ খুৎলায় অমা ফেঙব মতমদ য়াম্ল চেকশিনগদব মরম অমা লৈ। মদুদি ঃ- খুৎলায় অদুগী মচীল অদুগ নূঙ অদুগী অকোয়ব অদুগ অসুম তক্লরকপ মতম অদুদ মৈরিক্কী শরুক য়াম্ল থোক্লকই। মদুন খর কুইশিল্লক্লগ, খুৎলায় মচীল অদু খঙহৌদন শারকই। মতম অদুদ ঈশিঙদ লূপশিন্দুন হায় হুমদুন থুন ইঙহল্লব তুংদ শেংন তৈথোক্লগ অমুক হন্ন ফেঙগদবনি। নত্রবদি মচীল অদুন কা হেন্ন শাহনখ্রবদি মাগী মথৌ অদু হনখিদুন শিজিন্নব য়ারক্তে। মরম অমন ঈশিঙগী শানদগী অকোনবগী অসিগুম্ব শান অসিন থুন উঙব হেনব অমদি চাশিনব হেনব মরম খুৎলায় অদু য়াম্ল থুন পৈন চাথোককল্লি। মদু থোক্তনব তোয়ন তোয়ন য়েংগদবনি। তৌবমক্তি অসিগুম্ব খুৎলায় অসি য়োৎশুব কাঙবুগী খুৎলায় ওইনা তৌই। অদুবু উ শুবগী থবক্তসু শিজিন্নব য়ায়।

তুসা আরামদারগী মচীল ফেঙলনব নিয়ম

তুসা আরামদার হায়ব অসিগী মশা অদু য়োৎকী অমসুং উগী ওইন অনি থোক্ল লৈরিব অদুগুম্ব মখোয়গী মচীল (মরৈ) অদুসু মওঙ মান্নদব মখল ওইনা লৈ। য়োৎকী তুসাগী মচীল অদুদি ইপাক- পাক্ল তেল্লি, জেকপ্লেনগী মরৈগুম্বদ তেনশিনবতনি। অসিগুম্ব মখলগী ব্লেডশিং অদুদি, মথক্ত হায়খ্রিব খুৎলায় অমা ফেঙনবগী পিখ্রিব নিয়মশিং অদুগুম্ন হেক্ত ফেঙব য়াগনি। তৌইগুম্বসুং উনা ষ্টোক ওইব তুসাগী মচীল অদুদি অতোপ্প মওঙ অমা ওইন তৌই। ব্লেড অসিগী মতোন অনি অদুদ গুনিয়া চান থেক্কৎপ মচৈ প্রোংস (prongs) অনিখক লৈ। মরম অদুন অসিগুম্ব মখলগী ব্লেড অসি ফেঙব তারবদি মথক্ত হায়খ্রিব নিয়মশিং অদুন ওইবা য়াদ্রে। অসিগুন্বা জাৎ অসি ফেঙব মতমদদি শিজিন্নগদৌরিব ওইল ষ্টোন অদু চেপখৎলগ মতোক্লুম্না লৈরিব প্রোংস অদুন মখারোমদ ওন্থরগ, মথক্ত হায়খ্রিব নিয়মশিং অদুগুম্ন চথদুন মচীল অদু থৌননব ফেঙব য়াগনি।

পায়জ মায়কোল ফেঙননব নিয়ম

পায়জ মায়কোল হায়ব অসিগী ব্লেড অদু ইতীঙ তিংব অমদি নত্তবনিন মসিবু ফেঙননব নুঙসু অতোপ্প মখল অমা ওইন লৈ। অদুগুম্ব মখলগী নূঙশিং অদুবু স্লিপস (Slips) হায়ন খঙনৈ। মপাল্লোমদ মঙৌ লৈব ফার্মর গোগশিং অদুদি, খর লায়ন থোকই অরৈব নূঙ অমদসু ফেঙব ময়ারি। অদুগ মনুঙরোমদ মঙৌ লৈব মায়কোল জাৎ অদুদি হায়খ্রিব স্লিপস হায়রিব (অতোপ্প মওঙগী নূঙ) অদুন, থৌনন‌ব ফেঙব তায়।

হোরায়গী জাৎশিং অসি ফেঙনন‌বগী নিয়ম অমসুং চঙগদব খুৎলায়শিং

হোরায়গী জাৎঅসিগী ময়াদি নূঙদ ফেঙদে! মখল খরগী রেটি- ফাইল (File) না হোরায়গী ময়াশিং অদু তক্কুন থৌনন‌ব ফেঙই।

রেটি হায়ব পোৎশক অসি মখল মখা অয়াম্ব মওঙগী রেটি লৈ। মখোয় অদু মশাঙশিংন মতূম তাব, তংখায় অমত পূম্ব, চিথেক নাব, থাঙ শাব, ইপাক পাকপ অমসুং মশুম অহুম নাইব অসিনচিংব মখল কয়ামুক্কী রেটি লৈ। হায়রিব মখলশিং অসিগী মনুঙদগী উশুবগী হোরায়শিং অসিগী ময়া থাংনন‌ব রেটিশিং অদু, মরূ ওইন মশুঙ অহুম নাইব অমা অদুগ অপাকপগী জাত্ত মচেক অনি অদু পূমশিনব অমা নত্রগসু তংখায় অমা পূম্ব জাৎ অদু ওইরবসু মখল অনি অসি লৈরগসু হেক্ত য়ারে।

মশুঙ অহুমগী রেটি - ট্রাইএঙ্গুলার ফাইল

(Triangular File)

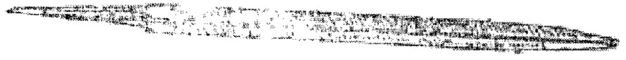


Fig. 124

মশুঙ অহুম না রেটি অসিবু ট্রাইএঙ্গুলার ফাইল হায়ন কৌই। মশুঙ অহুমগী রেটি অসিসু অমুক মখল অনিথোক্ল লৈ। মদুদি ঃ- (১) রিগুলার টেপার (Regular taper) হায়ব অমা অমসুং (২) স্লাইম টেপার (Slim taper) হায়ব অমা ।

(১) রিগুলার টেপর হায়ব জাৎ অসি মশুঙ অহূম নাইরবসু মসিগী মশা অদু মশাঙশিৎন নোয়। মসি ইঞ্চি অহুম (7.62 cms.) শাংবদগী ইঞ্চি তরা (25.4 cms.) শাংব ফাওব লৈ। অসিগুম্ব মখলগী রেটি অসি অপৌব (অচৌব) ময়া পানব হোরায়শিংগী ময়া অদু থাংনৈ।

(২) স্লাইম টেপার হায়ব অসিসু মশুঙদি অহূম ওইরবসু মাগী মশা অদু মশাঙশিৎন ময়াও কংই। অসিগুম্ব জাৎ অসি ইঞ্চি অহূম (7.62 cms.) অহূম মখায় (8.89 cms.), মরী (10.16 cms.), মঙা (12.7 cms.) অমসুং তরুক (15.24 cms.) শাংব জাৎ ওইন লৈ। অসিগুম্ব মখলগী রেটি অসিন ময়া পিক্ল (কুপ্ল) পানব হোরায়শিংগী ময়া অদু থাংনৈ।

অপাকপ রেটি - ফ্লেট ফাইল (Flat file) অসিগী মচেক অনি অদু ঈতিঙ তিংব অমসুং পূমশিনব মখল অনিথোক্ল লৈ। অকোনবগী পূমশিনব জাৎ অসিবু মীল সো ফাইল (Mill saw file) হায়না কৌই। অসিগুম্ব জাৎ অসি ইঞ্চি নিপাল অমসুং তরা (20.32 অমসুং 25.4 cms.) শাংবা মখল ওইনা ফংই। অসিগুম্ব রেটি অসিন, য়াংকোকগুম্ন অয়কায়ব হোরায়গী ময়া থাংব মতম অমসুং হেগু সোগী ময়া থাংব মতমদ মাগী মপাকরোমদ মরিক- মফোল - ৱোরন (Worn) অদু নাম্থোকপ মতমদসু শিজিন্নৈ।

হোরায় অমা ময়া থাংব মতমদ মখাগী নিয়মশিং অসি য়েংশিনগদবনি।

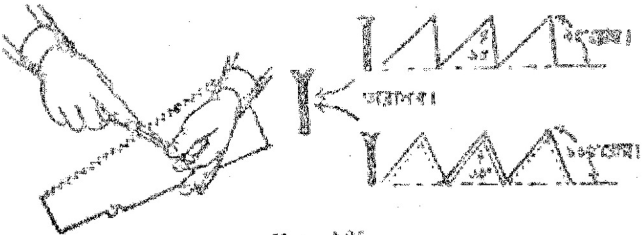


Fig. 125

(১) হোরায় ময়া থাংলমদাইগী ইহান হানবমক্তদ, হোরায় অদুগী মশাপূম্ব অদু নত্রগসু ময়া অদুমখৈত ওইরবসু খোয়দোক খোয়জিন তৌবর হায়ব অদু

য়েংগনি। ময়াশিং অদু করিগুম্ব হেন্দোক্ল ফাক্লম্ব নত্রগ মাগী মশা অদু কোল্লম্ব থোক্লবদি, হোরায় অদু লৈতেম মান্নব য়োৎফাল অমদ পাকথন থল্লগ, নৃঙথঙ অমনা খর খর য়ৈদুন চুমথোক্কদবনি। অশুম তৌব অসিবু রিগুলেটিং (Regulating) তৌব হায়ন কৌই।

(২) রিগুলেটিং তৌব অসি লোইরগ, হোরায় অদুগী ময়াশিং অদু অতোপ্পা ময়াশিং অদুগা ৱাংব মান্নরবরা (লাইন অমতদ) অতোপ্পা হায়ব অদু য়েংগদবনি। ময়াশিং অদু করিগুম্ব অনেম অৱাঙ মান্নরমদব থোক্লবদি হোরায় অদু, ময়া থাংননব চম্পূ অমদ চপশিল্লগ ময়া অকুপ্পা ফ্লেট (Flat File) অমন চাথোক্লুনা অনেম অৱাঙ অদু মান্নহনগদবনি। মশুম্ল তৌব অসিবু টোপ্পিং ওর জোইন্টিং (Topping or Jointing) তৌব হায়ন কৌই।

(৩ টোপ্পিং তৌবগী থবক অদু লোইরগ মশুঙ অহুমগী রেটি অমন ময়াশিং অদু অমমম ওইন লেন্দুন থৌহনগদবনি। অদুম্লদি ওইরগ ময়াশিং অদু অমমম ওইন লেন্দুন থৌহনগদবনি। অদুম্লদি ওইরগ ময়াশিং অদু অপীক- অচাও নাইদনব য়াম্ল চেকশিনগদবনি। অসিগী মথক্ত ময়াশিং অদুগী লৈরিব ফীরেপ হায়বদি ঙাল্লিব অদু চপ মান্ননব হোৎনগদবনি। অসুম্ল তৌরিবা থবক অসিবু শেপ্পিং ওর ফাইল্লিং (Shapping or Filing) তৌব হায়না কৌই।

(৪) মতৌ অসুম তৌদুন রেটিনা তকতুনা ময়া থৌহনখিবগী মরিক মরিক চোমথোকপ অদু ফ্লেট ফাইল অমন নাম্থোকপ অদুবু সাইড ড্রেসিং (side dressing) তৌব হায়ন খঙনগনি।

(৫) মরম অমন হোরায়গী ময়াশিং অসি করিমত্ত থৈদোক থৈজিন তৌদ্রবদি, হোরায় অদুন খায়ব অমদি ককপ মতমদ উ অদুন চপশিনখিদুন চিংথোক- চিংশিন য়ারক্তব য়াওই। অসিগুম্ব অসি তৌদনবগীদমক ময়াশিং অদু অমমম থন্ন থন্নন অতোপ অতোপ্প মায়কৈদ থৈদোকই (ঙামথহল্লি)। অসুম তৌব অসিবুন সেট্টিং (setting) তৌব হায়ন কৌই।

N.B. সেট্টিং তৌব মতম অসিদসু য়াম্ল চেকশিনগদব মরমসু লৈরি। মদুদি ঃ- ময়াশিং অদু থৈব মতম অসিদ, থৈদোকলিব পরেং অনি অদুন তিনশিল্লগ, হোরায় অদুন থারিব মথা অদুগী শরুক অনি ফাওবদি ওইহনব য়ায়।

মদুদগী হেন্দোকখিদুন পরেং অনি অদুগী ময়ায়দ অহোব লম্বেল অমগুম্ল লৈব থোক্লবদি শাথিন লাল্লব মরম অমনি। মরমদি হায়রিবা অদুম্ল তৌরব হোরায় অমন অমদ লেলব নত্রগ ককপ মতমদ শিন পাংশিনবগী মহুত্ত পন্দুনত লৈরগনি। মদুগী মওঙ অদু মথক্কী নক্সা অদুদ য়েংলগ মুন্ন খঙব ঙমগনি।

অতোপ্পা মরম অমন রিপসোগী মশিং অদুদি ইচম চম্ল হায়বদি হোরায় অদুগী ময়াগী পরেং অদুগ, লেল্লিব রেটি অদুগী মশাঙ অদুগ অনি অদুগী মরক্ত লৈরিব এঙ্গল অদু ডিগ্রি মরিফুতরা ওইহন্দুন ময়া অদু থাংনৈ। অদুগ ক্রোস কটকী ময়াশিং অদুদি, মথক্ত হায়খ্রিব এঙ্গল অদু ডিগ্রি হুমফুরোম লৈহল্লগ থাংব য়াওই। অসুম্ল তৌরগ ককপ মতমদ নুঙাইব অমদি শিন পাঙব হেল্লি।

হোমার - হাফরাউণ্ড উড ফিনিশিং ফাইল

(Half round wood finishing file)

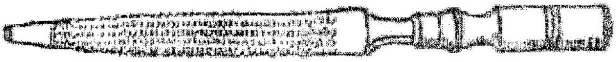


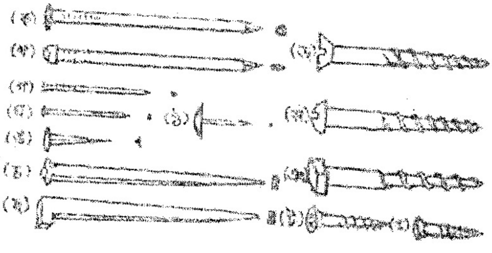
Fig. 136

মতাঙ অসিদ উৎহৌনিংব অমন, রেটিগী জাত্তি ওইরগ উদত লেলগদব (তক্কদব) জাৎ অমা লৈ। মদুবু ঐখোয়ন হোমার হায়রগ খঙনৈ। মসিসু অপাকপ, অতূম্ব অমসুং লেরেল তংখায় অসিনচিংব লৈ। মখোয় অদু ইঞ্চি নিপাল (20.32 cms.) রোম শাংবদগী ইঞ্চি তারানিথোয় (30.48 cms.) রোম শাংব ফাওব লৈ।

মথক্ত উৎলিব অসিমক্তি লেরেন তংখায় হায়ব জাৎ অদুনি। হোমারগী জাৎঅসিগী ময়াশিং অদু, মথক্ত হায়খ্রিব, ধাতু অমদ লেলননব রেটিগী ময়াগুম্ল তৌদে। হোমারগী ময়া অসিদি কাঞ্জোং কাঞ্জোংন তিংখঙগুম্ল মতোন তুমখৎতুন পাল্লি। মখোয় অসিন উ অমবু তাহন্নিংব মওঙ অদু তাননব শ্রো শ্রো চাথোকপ থবক্ত শিজিন্নৈ।

তোয়ন শিজিন্নব য়োৎপী অমদি স্ক্রুশিংগী মশক অমসুং শিজিন্নফম

য়োৎপী অমসুং স্ক্রুগী জাৎঅসি মখল য়াম্ন লৈখ্রে। মদুগী মনুঙদগী মখাদ উৎলিব খর অসিন তোয়ন শিজিন্নে।



(ক) থারিব য়োৎপী জাৎঅসিবু ফ্রেন্স ওর রাউণ্ড ওয়্যার নেল (French or Round wire nail) হায়ন কৌই। অসিগুম্ব য়োৎপী অসি গেলভেনাইজগী পোৎশক ওইন ফংই। অসিনা অচৌব- অকৌব থবক হায়বদি করিগুম্ব হাভিং অমসুং জোইন্ট অমগী উ মচেৎ অনিবু পকশিন্নব অসিনচিংব থবক পুম্নমক্ত শিজিন্নে। অসিগুম্বা মখলগী য়োৎপী অসি পৱা অহুম (1.9 cms.) রোম শাংবদগী পৱা অমমম শাঙ্গৎলক্তুন ইঞ্চি তরুক (15.24 cms.) শাংব ফাওব লৈ।

(খ) থারিব মখলগী য়োৎপী অসিবু অভেল ওয়্যার নেল (Ovel wire nail) হায়ন কৌই। অসিগুম্ব জাৎ অসি য়াম্ন চেকখায়গনব উদা থাব মতমদা উ অদু কাইদনবগীদমক তোঙতালব মওঙ ওইন শায়। অদুগ উ অমগী গ্রেইনগী মতৃঙইন্ন য়েশিন্দুন মমায় (মকোক) অদু লুপশিল্লগা উইন্নিংদবা মফমদসু শিজিন্নে। মসিবু পৱা অহুম (1.9 cms.) শাংবদগী হৌরদুন, খরন পৱা অমমম শাঙ্গৎলক্তুনা অদুগ খর অমন ইঞ্চি মখায় অমমম শাঙ্গৎলক্তুন ইঞ্চি মরী (10.16 cms.) শাংব ফাওব লৈ।

(গ) থারিবা মখল অসিবুনা পেনেল পিন (panel pin) হায়ন কৌই। মসি ইঞ্চি মখায় (1.27 cms.) মুক শাংবদগী ইঞ্চি অমা (2.54 cms.) খর হেন্ন শাংবা ফাওবা লৈ। মখোয় অসিগী মপোপ (ডায়্যামেটার) অদু ময়াং কংব নত্রগা অনোয়ব জাৎকী মখল মখল ওইন ফংই।

মখোয় অসিন থোঙগী ফ্রেমদ গুলা নত্রগা নাচৈগুম্ব নপশিনবদা অমদি ফোটো ফ্রেম্মচিংব চনবদ শিজিন্নৈ।

(ঘ) থারিব অসিগুম্বা মখল অসিন পেনেল পিনগুম্বদ মমায় খরদঙ পাকপা মচুন নিম মচু মানবা মখল অমনি। মসিগুম্বা অসি পৱা অমদগী পৱা অহুম (.62 দগী 1.9 cms.) রোম শাংব ফাওব লৈ। মখোয় অসি কার্পেৎনচিংব পোৎশিংবু ফাজিনবদ শিজিন্নৈ। মসিবু কট টেক্স (cut taks) হায়ন কৌই।

(ঙ) থারিব অসিগুম্ব মখল অসিসু, মথক্ত হায়খ্রিব কট টেক্সগুম্বদ মশুঙ অহুম নাইব অপিকপা মখল অমনি। মসি কোহ্লিং কাগন্দবা মখল অমনি। মসিবু জিম্প পিন (gimp pin) হায়ন কৌই।

(চ) থারিব অসিগুম্ব অসিন কট নেল (cut nail) হায়ন কৌই। মসি মশা নোয়ন লিংব য়োৎপী মখল অমনি। অসিগুম্ব জাৎঅসি ইঞ্চি অনি (5.08 cms.) রোম শাংবদগী ইঞ্চি নিপাল (20.32 cms.) রোম শাংব ফাওব লৈ। অসিগুম্ব জাৎ অসিদি অমুক্তং থাজনখ্রবদি, মতুঙদ অমুক ফুক্তোকপা য়াগন্দে। অসিগুম্ব জাৎ অসি য়ুম- কৈ শাবগী থবক্তা শিজিন্নৈ। মসিগুম্ব অসিবু ঐখোয়গী লৈবাক্ত ঙানপ মানবী অমদি শিংজঙ য়োৎপী হায়ন কৌনৈ।

(ছ) থারিব অসিসু কটনেলগুম্ব মখল অমনি। মসিবু ফ্লোর ব্রেড (Floor brad) হায়ন কৌই। মসিগুম্ব অসিসু অমুক্তং থাজিনখ্রবদি শক্তোকপ ৱায়। অসিগুম্ব অসি ইঞ্চি অনি অমসুং অনিমখায় (5.08 অমসুহ 6.35 cms.) শাংব ওইন ফংই। মখোয় অসি ফ্লোরগী উপাক থাবদ শিজিন্নৈ।

(জ) থারিব মখল অসিবু ব্রাস এস্কটচন পিন (Brass escutcheon pin) হাইন কৌই। মসিবু ঐখোয়ন পিথ্রাইগী কোঙ্গোল য়োৎপী হায়ন কৌই। মসি ইঞ্চি মখায় (1.27 cms.) শাংবদগী পৱা অহুম (1.9 cms.) শাংব ফাওব লৈ। মসিদি করিগুম্ব অরূ অহেনগী থবক হায়বদি চৌকিগী মোন থাব, ফিনচিংবগী মপান্দ পরেং পরেং ওইন থাব মতমদ শিজিন্নৈ।

(ঝ) থারিব অসিবু কাউন্টারসঙ্ক হেড (Countersunk head) স্ক্রু হায়ন কৌই। পোৎশক অসিবু উড স্ক্রু হায়নসু খঙনৈ। অসিগুম্ব মওঙগী স্ক্রু অসি মরম অয়াম্বদ শিজিন্নব মরম্ম অয়াম্ব মীনা নিংথিন মশক খঙনরবা পোৎশক অমনি। অসিগুম্ব

অসি পৰা অমা (.63 cm) শাংবদগীদ ইঞ্চি তরুক (15.24 cms.) শাংব ফাওব লৈ। অসিগুম্ব মখলগী স্ক্রু অসি মাইল স্তীল অমসুং ব্রাসন শাবা মখল অনিমক্কী ফংই।

মতাঙ অসিদ হায়নিংবদি - কা হেন্ন কনব উ অমদা পিথ্রায়গী স্ক্রু থাব অসি য়াম্ন খুদোং চাদব অমনি হায়বদি স্ক্রু অদু হেক্ত তৎপন নমই। অসিগুম্বা অসি থোক্তনব উপায়দি, চাউব (সাইজ) মান্নব য়োৎকী স্ক্রু অমন চপচান লৈশিন্দুন ওইহন্নিংব মওং অদু ওইরব তুংদ, মদু অমুক হন্দোক্তুন লৌথোক্কদবনি। অদুগী তুংদ থাগদৌরিব পিথ্রায়গী স্ক্রু অদু লৈশিন্দুন থাগদবনি।

অতোপ্পা মরম অমনা - উ অমদ স্ক্রু অমা থাব মতমদ তারগী য়োৎপী অমা থাজিনবগুম্ন, স্ক্রু অদূদ নূঙথঙন য়ৈশিল্লোয়দবনি। শিজিন্নরিব স্ক্রু অদুগা চানব ফেসকোট অমন লৈ- লৈদুন য়ৌহনগদবনি। অদুগ উ অমগী গ্রেইনগী মতূঙ ইন্না হায়বদি উগী মযূঙ ইন্না স্ক্রু অমা থাব মতমদ নূঙথঙন য়ৈশিল্লুরবদি, স্ক্রু অমা থাবগী (শিজিন্নবগী) কান্নবা মরম অদু ফংলোই।

(ঞ) থারিবা অসিগুম্ব মওঙগী স্ক্রু অসিবুনা রাউণ্ড হেড (round head) হায়ন কৌই। মসিমসু য়োৎকী অমসুং পিথ্রায়গী মখল অনিমক ফংই। মখোয় অসিগুম্বদি য়াম্ন শাংব কয়া লৈতে। মখোয় অসিন প্লাই উডগুম্ব অপাব উপাক অমসুং উশিংবু নত্রগ টিনগুম্ব পোৎশিংবু ফাজিনব মতমদ শিজিন্নৈ।

(ট) থারিবা মখল অসিবুন কোচ্চ স্ক্রু (Coach Screw) হায়ন কৌই। মসিগুম্ব মখলগী স্ক্রু অসিদি কয়া তোয়ন শিজিন্নবা জাৎ নত্তে। অসিগুম্ব মখল অসিদি, ফেন্স কোট অমন লৈশিনবগী মহুত্ত স্পান্নার অমন লৈশিন্দুন শিজিন্নৈ। অসিগুম্ব মখল অসিন ব্রার্কসোপত চঙব করি করিগুম্ব পোৎচৈ ফাজিনবদ শিজিন্নৈ।

(ঠ) থারিবা মখল অসিন রিসেসড (Recessed) স্ক্রু হায়ন কৌই। অসিগুম্ব মখল অসিদি পংচাও চাউবা জাৎসু লৈতে। মসিগী মশা অদু অথৌ য়াওব পোৎশক অমগুম্ন তৌই। অসিগুম্ব জাৎ অসিন অকে- অমৌগুম্ব থবক্ত শিজিন্নৈ।

(ড) থারিব অসিগুম্ব মখলগী স্ক্রু অসিন রাইজড হেড (Raised head) স্ক্রু হায়ন কৌই। মসিমসু য়োৎকী অমসুং পিথ্রায়গী ওইন লৈ। মসি ইঞ্চি মখায় (1.27 cms.) মুক শাংবদগী ইঞ্চি অহুম (7.62 cms.) রোম শাংব ফাওব লৈ। মখোয় অসিসু অকে- অমৌগী থবক্তা শিজিন্নৈ। অকোনবগী স্ক্রু মখল অনিমক অসি উত স্ক্রু অমগুম্ন তোয়ন শিজিন্নব জাত্তি নত্তে।

মরূ ওইব উচল মখল খরগী মশক মমিং অমসুং শিজিন্নফম

উনা মরম ওইদুন, করিগুম্বা পোৎশক অমা ওইহল্লকইব অসিবু উশুবগী থবক হায়ন খঙনরি। অসুম্মদি ওইরবদ মরম অসি অনিথোক্ল খায়দোকপ য়ায়। মদুদি ঃ-

১। ফার্নিচর শাবগী থবক অমদি অকে- অমৌ অমসুং অকুপ্প মরম ওইন শুবগী মরম অসিবু জয়িনারি ৱার্ক (Joinery Work) হায়ন খঙনৈ।

২। পোৎচাউ চৈজাও হায়বদি য়ুম- কৈ অমসুং থোংনচিংব শাবগী থবককুম্বা মরম অসিবুন কার্পেন্ট্রি ৱার্ক (Carpentry Work) হায়ন খঙনৈ।

হায়রিবা থবক মখল অনি অসিদ চঙলকইবা (শিজিন্নরিবা), হায়বদি করিগুম্বা অমদ করিগুম্বা অমা পানশিনবা, অমদা অমা হেক নপশিনব অমসুং অমগ অমগ শমজিন্নব অসিনচিংবদ চঙইব থৌরমশিং অদুবু লচল - জয়িন্ট (Joint) হায়ন কৌই। উচল হায়ব অসি মখল মখা য়াম্ন লৈ। মখোয়শিং অসিগী মনুংদগী খর পৌব মওঙগী ওইবা অমসুং মখলসু কয়া য়ামদন কার্পেন্ট্রিগী থবক্ত শিজিন্নৈ। অদুগ খর খর লুব (কুপ্প মওঙগী) উচল অমসুং মখলসু মশিঙ য়াম্ন জয়িনারিগী থবক্ত শিজিন্নৈ।

হায়খ্রিবা উচল মখলশিং অদু অহানবমক্তদা মরূ ওইব কাঙলুপ কয়ামুক থোক্ল খায়দোক্লগ, কাঙলুপশিঙ অদুগ মাগ মাগ মরী লৈনব জোবস (Jobs) কয়া কয়ামুক পুথোক্তুনা শিজিন্নরি। মরূ ওইব কাঙলুকশিং অদু মখাদ ইরিব অসুম্ন খায়দোকপ য়ায়। মদুদি ঃ-

১। তাইশিন্নব উচল - বট্ট জয়িন্ট (Bult Joint), ২। পৃমজল উচল - হাওশিঙ জয়িন্ট (Housing Joint), ৩। খাগোক ইচল - হাভিং জয়িন্ট (Halving joint), ৪। উশাম উচল-- লেপিঙ জয়িন্ট (Laping Joint), ৫। পূঙজৈ উচল - টেনন এণ্ড মোর্টাইজ জয়িন্ট (Tenon and Mortise Joint), ৬। খুরক উচল- ডাভ টেল জয়িন্ট (Dovetail Joint) অমসুং ৭। ঙারামৈ উচল - মিটার্ড জয়িন্ট (Mitred Joint) অসিনচিংনি।

১। তাইশিন্নব উচল- বট্ট জয়িন্ট

(Butt Joint)

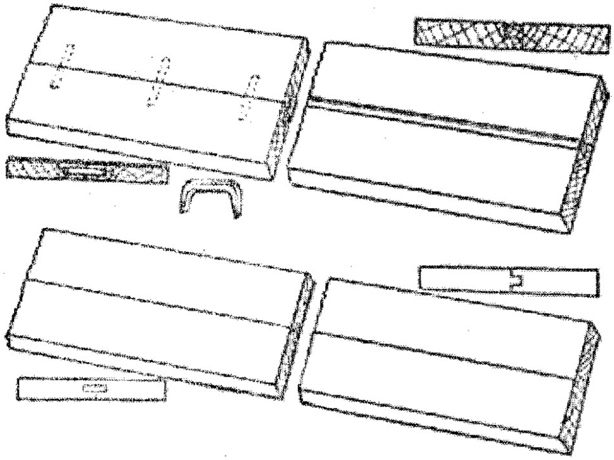


Fig. 124

উপাক্কুম্ব উ অনি, নত্রগা অহুম মরীন অমগ অমগ তাইশিন্নব অচল অদু বড জয়িন্ট হায়ন কৌই। মসিগী জোবস কয়ামুক্কী চিত্রগ লোয়নন ইরক্লি।

(ক) ওর্ডিন্যারি বট্ট জয়িন্ট (Ordinary Butt Joint) হায়ব অসি, তাইশিন্নব উচলগী মনূঙদগী খ্বাইদগী লায়ব জোব অমনি। মসিদি করিগুম্ব অপাকপ থবক অমগীদমক করিগুম্ব উপাক অমন ওক্তবদি উপাক অনিন নত্রগ কয়ামরুম্ম তাইশিন্দুন চৎনৈ। অদুগুম্ব মফম অদুদ অসিগুম্ব জোব অসি শিজিন্নৈ।

মখাদ উৎলিব চিত্র অসিগী ইহান হানব ওয় থংবদ উৎলিব অদুগুম্ব, তাইনগদব উপাকশিং অদুগী মচেকশিং অদু ট্রাইং প্লেন অমন নত্রগ জয়িন্টার প্লেন অমন নিংথিন নাতৈ থিদুন চিক্লহল্লি। অদুগী তুংদ উপাকশিং অদুগী মঠা অদুগী ময়ায় চপ চান দাগ তৌরগ, মশাঙ অদুগী জুৎ চাব য়েংদুন মফম কয়ামরুমদ য়োৎকী ওইরবসু, উগী ওইরবসু নত্রগ ৰাচেৎকী ওইরবসু হঙ্গুল (চুপ) শেমদুন থাজিল্লগ উপাকশিং অদু তাইশিল্লি। অশুম্ম তৌব অসিদসু কান্নগদব লৈরবদি

গ্লুনচিংব তৈহৌবসু য়ায়। অদুতসু নত্তন, অচৌব পোৎশক্কদি, নক্সা অসিগী ময়াদ কাকফৈগুন্বা অমা য়েক্লিব অদুবু আইরন ডোগ কৌই, হায়রিব ডোগ অসিনসু তাইনরিব উপাকশিং অদুগী মতোনলোমদ উ অদুগী ময়ুঙ ইন্ন থাজিল্লি। মতৌ অসুম্ন তাইশিন্নবদা শিজিন্নরিবা উচল অসিবু ওর্ডিন্যারি বট্ট জয়েন্ট (Ordinary Butt Joint) হায়ন কৌই।

(খ) হায়খ্রিবা অসিগ থংনন য়ং থংবদ উৎলিব মখল অসিমসু মথক্ত হায়খ্রিব অদুগ অম্মানি। মসিদ খেন্নরিবদি তাইনগদৌরিব উপাকশিং অদুগী মচেক অদুদ, উপাক অমগী মথকথংব নাকন্দ, অদুগ অতোপ্প উপাক অমগীন মখাংথংব মায়কৈদ, অপান্বা সাইজগী রিবেট অমমম হক্তোক্লগা (শেন্নগা) উপাক অনি অদু তাইশিন্নে। অসিগুন্বা মওঙগী তাইশিনব অসিবু রিবেটেড জয়েন্ট (Rebated Joint) হাইন কৌই। অসিগুম্ব রিবেট য়াওন তাইব অসিন কান্নবদি, করিগুম্বদ উশিং অদুন কারক্লবসু মখোয়শিং অদুগী তাইনফম অদুদ নোংলৈ (হোন) উবা অমদি উফুল- ৱাইফুলনচিংব ফাওদোক্লকপ ঙমদে। অসিগুম্ব মখল অসিগী বট্ট জয়েন্ট অসি বেটন ডোর অমসু উপাক্কী মচাঙ থাবা মতমদা তোয়ন শিজিন্নে।

অসিগুম্বা জয়েন্ট অসিগী তাইনফম অদুদ, পেরেল্লেল ওইব লাইন অনি থন্নগ, অনি অদুগী মরক্ত লৈরিব মফম অদু গুলা অপূম্ব অমন পূনশিন্দুনা মওঙ অমা ওইন উহল্লি। অদুনসু করিগুম্ব কান্নব অমা ওইহল্লি হায়বদি উশিং অদুন কারকপ থোক্লবদি মাদু য়েংবদ নুঙঙাইতবগী শরুক অদু খর মাঙহল্লি।

(গ) মথক্ত উৎখ্রিব নক্সা অদুগী অহুম শুরকপদা উরিব অদুগুম্ব মতায় অসিবু টাংড বট্ট জয়েন্ট (Tongued But Joint) হায়ন কৌই। অসিন অমুক খর তোঙঙাল্লি। তাইনগদৌরিবা মচেকশিং অদু নিংথিন নাতৈ থিব লোইরব তুংদ, উগী মঠা অদুগী ময়ায়দ জুরীন প্লাউ গ্রোভ (Plough Groove) অমমম হন্দোকই। অদুগ অতোপ্প উ মচেৎ অমা, হন্দোকখ্রিব অদুগ চপ মান্নন থাব অমসুং গ্রোভস অনি অদু তিনশিনবগা মান্নন পাকপ অমা শেন্নগ, নাকল অনিমক্ত লৈচঙ খর খর চঙহন্দুনা তাইশিল্লি। অসিগুম্বা উ মচেৎ অসি ছুট অমদগী পৱা অমা (.32 cm দগী .64 cms.) ফাওব থাব অমসুং ইঞ্চি মখায় অমদগী ইঞ্চি অমা (1.27 cms দগী 2.54 cms.) ফাওব পাকপন ওই। অসিগুম্ব মখলগী বট্ট জয়েন্ট অসিন, উফুল ৱাইফুল চঙহন্নিংদব পেক্কিং উপু, অমসুং অদুগুম্ব থবক কয়ামুক্ত শিজিন্নে।

(ঘ) অকোনবগী মরীশুরকপদা উরিব অসিগুম্ব মখলগী জয়িন্ট অসিবুন টাংড এণ্ড গ্রুভ (Tonguad and Groove Joint) হায়ন কৌই । মসিমসু মথক্কী থংনরিব অদুগুম্বনি। অদুম্নদি ওইরগ, উ অনি অদুগী অমদন প্লাউ গ্রুভ অমা হক্তোকই। অদুগ অতোপ্প অমদন টাং ওইগদৌরিব অদুগী শরুক অদু শেম্মি। তৌইগুম্বসুং অসিগুম্ব মতায় অসি অপাবা উপাক তাইনবদদি কয়া কন্দে। খর থাব উপাক তাইবদদি মতিক চান কলহনব য়ায়। অসিগুম্ব মখলগী মতায় অসিসু মথক্ত হায়খ্রিব অদুগুম্বা থবক্ত শিজিন্নে।

স্ক্রুন তায়শিনব মখল খর ঃ-

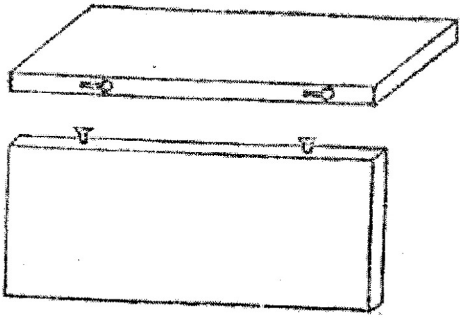


Fig. 129

মথক্ত উৎখ্রিবশিং অদুসু উপাক অমগ অমগ তাইশিন্নবগী মওঙ ঙাক্তনি। হৌজিক অমুক উৎলিব অসিসু উপাকশিংবু অমগ অমগ তাইশিন্নবদ শিজিন্নব মখল অমনি। অদুম্নদি ওইরগ হন্দক্কী অসিন ইতোপ তোপ্পি। উৎলিব মতৌ অসিগুম্ন স্ক্রুগী মতেঙনা তাইশিনব অসিবু স্লোট স্ক্রুড জয়িন্ট (Slot Screwed Joint) হায়ন কৌই। অসিন হান্নগী উৎখ্রিবশিং অদুদগী হেন্ন ফব অমদি খুদোংচাব কয়ামরুম হেল্লি।

উৎলিব মওঙ অসুম্ন ওইহনগে হায়রবদি অহানবদ, তাইনগদৌরিব উ নত্রগ উপাক অদু থাব মান্নন নাম্বোক্কনি। অদুগী তুংদ মখোয়গী মচকেশিং অদু চুম্ন নাল্লগা নাতৈ থিদুন মশাঙশিংন নিংথিন চিক্রুহনগনি। অদুগী তুংদ উপাক অনি অদু পকশিন্নদুনা থম্লগ মথক্ত উৎখ্রিবা মওঙ অদু ওইব য়াননব মার্ক আউৎ তৌগদবনি। হূৎকদবশিং অদুদি অপাম্ব মতুঙ ইনব য়ায়।

উপাক অমগী মচেক অমন, নিয়ম চুম্না মখুল হূৎলগা য়োৎকী ওরবসু নত্রগা পিথ্রায়গী ওইরবসু, স্ক্রুশিং অদুন শাংলিব অদুগী শরুক অহুম থোকপগী শরুক

অমারোমদ খাক্লগ লৈশিলগনি। অদুগ অতোপ্প উপাক অমগী মচেক অদুদন, থাখ্রিব স্ক্রু অদুগী মপোপ অদুগ চাউব মান্নব অখুব নালাগুম্ব স্লোট (Slot) শিং শেন্মি স্লোট অদু, মচেক অদুদ, স্ক্রুন হেনগৎলিব শরুক অদুদগী খরদঙ হেন্ন লুথন লৌথোক্কদবনি। স্লোট অদুগী মচীল অমমমদ, থাখ্রিব স্ক্রু অদুগী ফন্দোক্লিব মমায় অদুগ মান্নন চাউব মখুল অমমমসু শেমগদবনি (হুৎকদবনি)।

অদুগী তুংদ স্ক্রু থাখ্রিব উপাক অদু করিগুম্ব উপায় অমা তৌদুন, চেপখত্তুনা অমসুং চেৎন থমগনি। অদুদগী অতোপ্প উপাক হায়বদি শেমখ্রিবা স্লোটশিং অদুগী মচিল অমমমদ, স্ক্রুগী ফন্দোক্লিব মমায়গ মান্ননব হূৎখ্রিব মখুলশিং অদুগা থাজিনখ্রব স্ক্রুশিং অদুগী মমায় অদুগা মপা চানহল্লগ নমথদুন উপাক অনি অদুগী তাইনগদৌরিবা মচেক অনি অদু নপ্পহলগনি। অদুদগী মথক থংলিবা উপাক অদু মমৈ- মকোক অনিমক অদু ওন্সমখৈ কন্ন নমথরগ শেন্লিব স্লোট অদুগী মতুঙ ইন্ন উপাক অদুদ খর খর য়ৈদুন স্লোট অদুগী অরোয়ব ফাওব য়ৈশিন্দুন উপাক অনি অদু তাইশিন্নব য়ায়। মতম অসিদ কান্নগদব লৈরবদি য়ৈশিন্দ্রিঙৈগী মমাঙদা নিয়ম চুম্না লোল্লব গ্লুসু তৈহৌব য়ায়। মতৌ অসুম্ন উপাক অনি অমসুং অনিদগী হেনবা উপাকশিংবু মথঙ মথঙ তাইশিন্নব য়ায়।

স্ক্রুগী মতেঙনা তাইশিনব ওইরবসু মথক্কী অসিগ মান্নদবা, থবক্ত খরসু কোমথোকপ মরম অমসু লৈ। মদুদি ঃ-

শিজিন্নগদৌব্রিব উপাক অদুন, মথক মখা নাইন শিজিন্নব য়াগদব ওইরবদি, ইকোম কোম্ন উপাক অমগী মখা থংগদব মায়কৈ অমদ পাইজ মায়কোল অমন, থানিংব স্ক্রু মশিঙ অদুগী মপা অদুদা খর খর কোৎথোক্কনি। কোৎথোক্লিবা শরুক অদুগী চাংদি, উপাক অদুন থারিব অদুগী তংখায়দগী খরদঙ হেনথন (লুথন) কোৎথোক্কদবনি। অদুগ কোৎথোক্লকইবা অদু উপাক অদুগী মপান (মচেক) অদু য়ৌগদব খর ৱাৎন হায়বদি তাইনগদৌরিব উশিং অদুগী মথা অমসুং শিজিন্নগদৌরিব স্ক্রু অদুগী চাউব শাংবগী, কান্নগদব মতুঙ ইন্না পৱা অহুম (1.9 cms.) দগী ইঞ্চি অমা (2.54 cms.) ফাওবা পাক্ল খাকপ য়ায়। হৌজিক অমুক খাকহৌরিব শরুক অসিদ, মায়কোন্ন কোৎথোকখ্রিবা অদুগী ময়ায় মপা চান, শিজিন্নগদৌরিব স্ক্রু অদুগী মপোপ্প চাউরিব অদুগ মান্নব মচীল অমন, খাকহৌরিব শরুক অদু ফাওদোক্ল হুৎকদবনি। অদুদগীদি অতোপ্প উ অদুদন, স্ক্রু থাননবগীদমক

হূৎকদবনি। অদুগী তুংদ উ অনি অদুগী মতিকচাব মখুলশিং অদু লৈশিন্দুন অনি অদু তাইশিন্নব য়ায়। মতম অসিদ কান্নগদবা লৈরিবদি গ্লুনচিংবা তৈহৌবসু য়ায়।

হায়খ্রিব স্ক্রুন তাইশিনব জাৎ অসি, গ্লুনচিংব তৈদ্রবদি করিগুম্বা মতমদ উ অনি অদুগী লাংদায় অদু কারকপ থোক্লবসু, থাখ্রিব স্ক্রুশিং অদু অমুক খর খর লৈশিন্দুন লাংদাই অদু অমুক হন্না চিক্লহনব য়ায়। মরম অসিন শিজিন্নরিব উশিং অদুন মপূঙ ফান সিজন তৌরব (কংলব) নত্রবদি, স্ক্রু তাইশিনব অসিদ গ্লুনচিংব তৈদুনা তাইশিনখিবদি ফত্তে।

য়েংগদবঃ হায়খ্রিব স্ক্রুনা তাইশিন্নব অসি অশোন্ব অমসুং য়ায়মরপ কনব উ ফাওবগীদি য়ায়। অকনবা উদদি, স্ক্রু অদুগী ফন্দোকখ্রিব মমায় অদুন উ অদুদ য়াৎশিন্দুন চঙব ঙমদদুন স্ক্রু অদু পৈগল্লি। অদুগীদমক অতোপ্প উপায় অমা য়েংব তায়।

বেট্টন নপতুন য়োৎকী তারন অমসুং ডাভটেল "কি"না তাইশিনবা

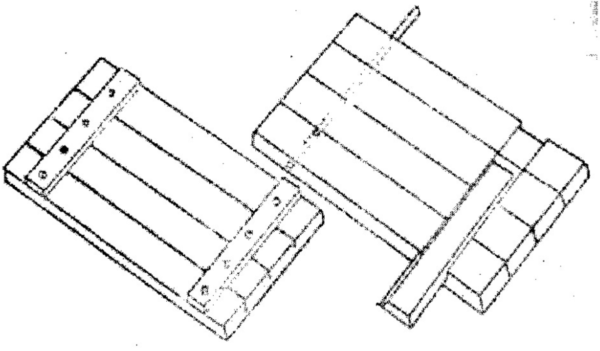


Fig. 130

মথক্তা উৎলিব চিত্র অসিগী ওয় থংবদ লৈরিবা অসিবু ক্রোস বেট্টনড (Cross Battened) জয়িন্ট হায়ন কৌই। অসিগুম্ব মতৌ অসি করিগুম্ব ড্রোইং বোর্ড অমা নত্রবসু করিগুম্ব কান্নগদব মরম অমগীদমক উৎলিব অসুম্ন তাইশিন্নব য়ায়।

অসিগুম্বা মওঙগী তাইনব অসি, ইঞ্চি অহু- মরী (7.62 cms অমসুং 10.16 cms.) পাকপ মচেং কয়ামুক্ল নত্রবসু খর হেল্ল পাকপ মচেং খরন, মথোয়গী

মচেকশিং অদু নিংথিন মাতৈ থিদুন চিক্লহল্লগ, মদুগী মথক্ত কান্নগদবা মশীঙগী বেট্টুন খর ফৈন থল্লগ স্ক্রুন নপশিন্দুন তাইশিল্লি। অদুগী তুংদ মথক থংগদৌরিব লৈমায় অদুগী পাখৎ- পাথ অদু নাম্বোক্তুন লৈতেম মান্নন নানহলনব হোৎনগনি। মতাঙ অসিদ য়াম্ন কান্নগদবা মরম অমদি করিনো হায়বদ - তাইশিন্নগদৌরিবা উ মচেৎশিং অদুন খর পাকপ ওইরবদি, বেট্টুন নাপকদৌরিব মায়কৈ অদোমদ চাউরাক্র ইঞ্চি অহুম (7.62 cms.) রোমদ থাপ্পন, উ অদুগী ময়ুঙ ইন্ন অপিকপ মচীলগী প্লাউ গ্রুভ কয়ামুক হন্দোকদবনি। মদুমক ঙমদ্রবসু খুদোঙ হোরায়তন ওইরবসু লেনশিন্দুন থম্বা ফৈ। হায়রিবা মরম অসি, উ অদুন থারিব মঠা অদুগী তংখাইদগী তাদন (ৱাত্তন) লুথহনগদবনি। অশুম্ন তৌহৌরবদি উশিং অদু ময়ুঙ ইন্ন কোনশিল্লকনি হায়বগী চিংনব অদু লৈত্রে।

মতৌ অসুম্ন তাইশিনব অসিদ উগী বেট্টুন্ন ফৈন হাপ্লিব অসিগী মহুত্ত য়োৎকী তারন ওইহল্লগ, তাইশিন্নগদৌরিব উ মচেৎশিং অদুগী মচেক অনি অনি অদু ফাওন ফাওন হুত্তোক্লগ য়োৎকী তারন লেংশিন্দুন তাইশন্নব য়ায়। মতৌ অসুম্ন তাইশিনব অসিদি বোর্ড অদুগী মথক মখা অনিমক্তা করিগুম্বা অমত উদ্রে। অদুগ উ মচেৎশিং অদু কাখৎ- কুমথ তৌদুন লৈমায়শিং অদু অনেম অরাঙ তৌরক্কনি হায়বগী চিংনব অদুসু লৈত্রে। হায়রিবা মতায় অসিদি খর পাকপ মচেৎশিংন শিজিন্নবদি কয়া খুদোং চাদে। মরমদি খর পাকপ মচেৎশিং অদুবু পূংফাও ফাওন হুৎপ অদু খুদোং য়াম্ন চাদে। হায়রিবা অসিগী মওঙ মতৌ অদু মথক্ত উৎখ্রিব চিত্র অদুগী য়েৎ থংবদ লৈরিব অদুগী মথক থংব শরুক্ত উৎলিব অদুনি।

মরম অমন, হায়খ্রিব নক্সা অদুমক্কী মখা থংব শরুক্ত উৎলিব, উগী বেট্টুন অমদ ডাভটৈলগী মওঙ ওইন শেম্লগা মদুগী চাননব শেম্লিবা হোল অদুদ মৈশিন দুন তাইশিন্নব অদুবুন ডাভটৈল "কি" (Dovetail kay) গী মতেঙ (পাঙ্গে) না তাইব হায়ন কৌই। হায়রিব অশুম্ন ওইহন্নবগী শেম- শাব অদু মখাদ ইরিব অশুম্ন তৌগদবনি। অদুনিং:-

তাইশিন্নগদৌরিব উ মচেৎশিং অদুগী মচেকশিং অদু নিংথিন নাতৈ থিব লোইরগ অাইরন ক্রেম্প অমগী মথক্ত থমদুন চপশিনগনি। মতম অদুদ অসুক চাউব (পাকপা) উনা "কি" ওইহনগে হায়ন নিঙব অদুগী চপচাবা নাপ (দাগ) তৌগনি। অদুগা ডাভ টৈলগী মওঙ ওইন ফন্দোকখ্রিব অদুন গ্রুভ অদুদ তাহন্দুন

য়ৈশিনগদবনি। তৌইগুম্বসুং হায়খিবশিং অসি শেম- শাব মতমদ ‘‘কি’’ অদুগী মতোন অমদি খর শুমথল শেমগনি। গ্রুভ অদুসু নাকল নামরোমদ খর শুমজিল্ল শেম্লগ য়ৈশিনগদবনি। হায়খিবশিং অসিগুম্ব তৌদুন অপিকপ মচেৎ কয়াম্লুক্ল অপাকপ বোর্ড অমা শেম্ব- শাব য়ায়।

২। পূম্জল উচল (হাওসিং জয়িন্ট) (Housing Joint)

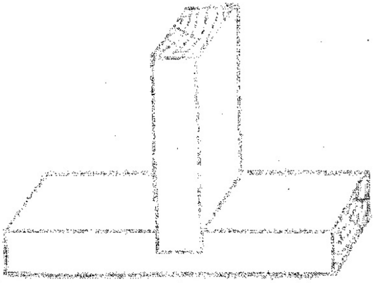


Fig. 131

করিগুম্ব উ মচেৎ অমগী মতোন অমা হক্তোক হকচিন করিমত তৌদন, হল্লবসু নাকল অমত খরদঙ হক্তোক্লগ অতোপ্প অমদ মদুগী চপ চাব হোল নত্রগ স্লোট শেম্লগ য়ৈশিন্দুন চল্লিবা উচলশিং অদুবু হাওসিং জয়িন্ট (Housing Joint) হায়ন কৌই। অসিগুম্ব উচল অসি মরক ওইব মখল মরী থোক্ল খায়দোকপা য়ায়। মদুদি ঃ- (ক) প্লেন হাওসিং (Plain Housing). (খ) ডাভটেল হাওশিং (Dovetail Housing), (গ) শোলডার্ড হাওশিং (Shouldered Housing) অমসুং (ঘ) ষ্টোপড হাওসিং (Stopped Housing) হায়ব মরী অসিনি।

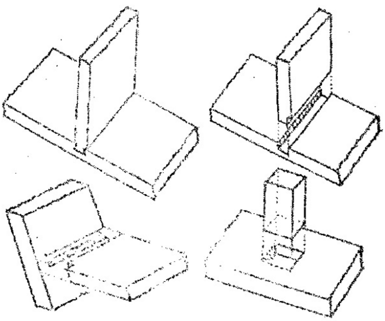


Fig. 132

(ক) নাকল অসিদ উৎলিব চিত্র অসিগুম্ব মওঙগী উচল অসিবু প্লেন হাওসিং (Plain Housing) হায়ন কৌই। অসিগুম্ব মখল অসিদি, লৈচঙ ওইগদৌরিবা শরুক অদুদ করিগুম্ব অমত হক্তোক হকচিন তৌদন মশা অপুম্ব অদু অদুম্মক য়ৈশিন্দুন চলশিল্লি। অদুগ করিগুম্ব কান্নগদব লৈবগীদমক হকপ তারবসু ঈতিঙ

তিংব মওঙদ হক্লগ চলশিল্লি। মসিগী অতোপ্পা মমিঙ অমন থ্রু হাওসিং (Through Housing) হায়নসু কৌই।

(খ) নাকন অসিমক্তদ উৎলিব অপূনব চিত্র অসিগী অহানব (ওই থঙব নাকলগী মথক থঙব) দা লৈরিবা অসিগুম্ব মওঙগী হাওসিং জয়িন্ট অসিবু ডাভটেল হাওসিং (Dovetail Housing) হায়ন কৌই। অসিগুম্ব উচল অসিগী লৈচঙ ওইগদৌরিব শরুক অদু নাকল অনিমক্ত ওইরবসু নত্রগ নাকল নামতদ ওইরবসু খুরক উচলগী মতোন ফন্দোকপগুম্ব শেল্লগ, অতোপ্পা উ অমদ লৈচঙ অদুগী চান্নব স্লোট শেমদুন চলশিল্লি।

(গ) মথক্ত উৎখ্রিব অপুনব চিত্র অদুগী য়েৎ থঙব মায়কৈগী মথক থঙবদ লৈরিব অদুগুম্ব মখলগী হাওসিং জয়িন্ট অসিবু শোলডার্ড (Shouldered Housing) হায়ন কৌই। মসিসু মথক্ত হায়খ্রিব ডাগটেল হাওসিংগ খরত খেন্নব মখল অমনি। মসিগী লৈচঙ অদু মতোন ফন্দোক্তন, ঈতিঙ তিংব মওঙদ হক্লগ পন্নবব খদাঙ সোলডার (Shoulder) অমা থম্বতনি। মসিগী অতোপ্পা মমিঙ অমন- টাংড হাওসিং (Tongud Housing) সু কৌই।

(ঘ) ঈকোন কোনবগী ষ্টোপড হাওসিং (Stopped Housing) হায়ব অসিদি মথক্ত হায়খ্রিব মখল অহূম অদুগ মরি ঈরৈ লৈনৈ। খেন্নরিবদি করিনো হায়বদ, লৈচঙ ওইহল্লিব অদুগী মওঙ অদুদ মাগী মশা অপূম্ব থুংহন্দন য়ৈশিল্লকপ মতমদ পন্নবগীদমক খদাঙ অমা শেম্বতনি। হায়রিবা অসিগী মওঙ অদু অপূনব চিত্র অদুগী ওয় থঙব নাকলগী মখা থঙবদ উৎখ্রিব অদুনি। মসিমক্তি করি করিগুম্ব মফমদ শোলডার্ড হাওসিং (Shouldered Housing) গী মনুঙ চনদুনসু শিজিন্নৈ।

অতোপ্পা মরম অমনা করিগুম্ব উ মচেৎ অমগী মতোন অমা, অহক অরাক করিগুম্ব অমত তৌদন মাগী মশা মপূম্ব অদুগী চপ চাব হোল অমা শেল্লগ য়ৈশিন দুন চনব মখল অমসু শিজিন্নৈ। অসিগুম্ব মখলগী মওঙ অদু মথক্ত উৎখ্রিব অপূনব চিত্রগী য়েৎথঙব মায়কৈগী মখা থঙবদা উৎখ্রিব অদুনি। অসিগুম্ব মখলগী উচল অসি করিগুম্ব মফমদ প্লেন হাওসিংগী মনুঙ চন্দুন করিগুম্বদন ষ্টব টেনন (Stub Tenon) অমগুম্ব শিজিন্নব হাওসিং জয়িন্ট অমনি।

শিজিন্নফম্ঃ-

মথক্ত হায়খ্রিব উচলশিং অসি, আলমিরা অমগী নাক্ত খরাগ তাইনব মফম, করিগুম্ব মখল অমগী রেক অমা শাবদ অমসুং মিহুৎথোঙ নত্রগা কোম্প্লোংগী

রেল চলবগুম্ব মখল মখা অয়াম্ব থবক্ত শিজিন্নৈ। করিগুম্ব অরায়ব থবক অমগীদমক ঈতিঙ ঈতিঙ তিংন কক্লগ য়োৎপী নত্রগ স্ক্রুনা থাদুনা পকশিন্নবদগী, কান্নগদবা হাওসিং জয়িন্ট অমা য়াওন পকশিনখ্রবদি ফবা (কনবা) হেল্লি।

N.B. হাওসিং জয়িন্ট খুদিংঙমক্কী লৈচঙশিং অদু শাংন অমদি হোল নত্রগ স্লোটশিং অদূসু ফাওদোক্ল খক চলনদে।

৩। খাগোক উচল - (হাভিং জয়িন্ট)

(Halving Joint)

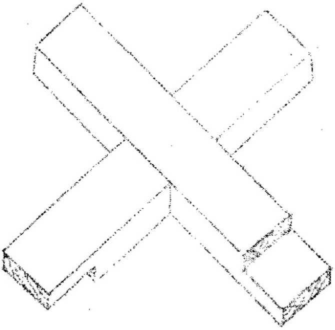


Fig. ...

পাকপ থাব মান্নব উ মচেৎ অনিবু মখোয়গী মঠা অদুগী তংখায় অমমম হক্তোক্তুন চল্লিব উচল খুদিংঙমক অদুবু খাগোক উচল - হাভিং জয়িন্ট (Halving Joint) হায়ন কৌই। তৌইগুম্বসুং তংখায় অমা হক্তোখ্রব তুংদ লৈহৌরিব অদুদ অতোপ্প মওঙ অমমুক শেন্নকপ অমদি খাগোক উচল ওইরবসু মখোয় অদুবু ওইহল্লিবা ফিরেপ অদুগী খেন্নব মতুঙ ইন্না খেন্না খেন্নবা মমিঙ অমমম থোল্লি।

মরম অসিদগী খাগোক উচল ওইরবসু মখাদ ইরিবা অসিগুম্ন জোবস কয়ামুক থোক্ল খায়দোকপ য়ায়। মদুদি (ক) প্লেন হাভিং (Plain Halving), (খ) বিভেল হাভিং (Bevel Halving), (গ) ডাভটেল হাভিং (Dovetail Halving) অমসুং (ঘ) ওব্লিক হাভিং (Oblique Halving) অসিনচিংব। হায়রিব খেন্নব মমিঙশিং অসিগী মশক মওঙ অমসুং মখোয়গী শিজিন্নফমগ লোয়নন মখা অসিদা উৎলক্লি।

(ক) মথক অসিদ উৎলিব মওঙ অসিগুম্ব মখল খরগী খাগোক উচলবু প্লেন হাভিং (Plain Halving) হায়ন কৌই। মরমদি শিজিন্নরিবা উশিং অদুগী মঠাগী চপ চাব তংখায় অমমম হক্তোক্লগা হেক্ত চলশিন্নৈ। অদুম্নদি ওইরগ প্লেন হার্ভিং অসিসু মান্নদবা মওঙ (ফিরেপ) কয়ামুক থোক্ল শিজিন্নব য়ায়। উৎলিব অসিমক্তি, শিজিন্নরিবা উ অনি অসিগী মতোন নত্তব ময়ায়গী শরুক্ত হক্লগ কারণ তানহন্দুন

ক্রোস হাভিং (Cross Halving) ওইন চলব মখল অমনি। অসিগুম্ব অসি উগী য়ুম অমগী য়ুন্নীগ ফৈরেনগ তাইনব মফম অমদি কোনথোংগী ফ্রেম অমগী মনুঙ চনবদা কারল তানহন্দুন হাপ্প রেলিং অসিগুম্ব থবকশিংদ শিজিন্নৈ।

অদুগ উৎলিব চিত্র অসিদ শিজিন্নরিব উ অনি অসিগী মতোনশিং অদুদ তংখায় অমমম হক্তোক্লুন উৎলিব শরুক অনিমক অদুন লোশিন্নরগ ষ্ট্রেট লাইন অমতা ওইহন্দুন শমজিন্নরগ চলশিনবসু য়ায়। মতৌ অসুম তৌন চল্লবদি, মদুবু হাফ লেপ (Half Lap) জয়িন্ট হায়ন খঙনগনি। অমুক হন্ন অসিগুম্ব অসিদি লেংথনিং জয়িন্ট (Lengthening Joint) হায়নসু শিজিন্নৈ।

মথক্কী চিত্র অসিদ অমুকহন্ন য়াওরিব (ওই থংব রোমদা লৈরিব) অসিদ উৎলিব হায়বদি উ অমগী ময়ায়গী শরুক্ত তংখায় অমা হকপ, অদুগ অতোপ্প উ অমগীন মতোন থংব শরুক্ত তংখায় অমা হক্তোক্লগ অনি অদু অমনা অমগী পার্পেণ্ডিকুলার পোজিশন (Perpendicular Position) দা লৈহন্দুন প্লেন হাভিং অমা ওইন চলবসু য়ায়।

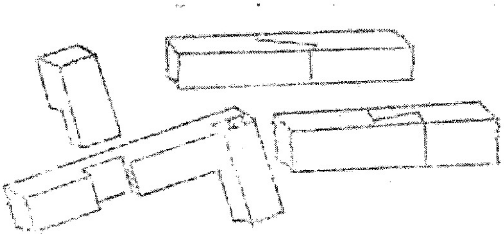


Fig 134

হায়খ্রিবশিং অদু নত্তন উ মচেৎ অনিবু মখোয়গী মতোন থংব শরুকশিং অদু তংখায় অমমম হক্তোক্লগ, করিগুম্ব মফম অমগী কাচিন্দ "এল" শেপ ("L" Shape) ওইহন্দুন চলবসু য়ায়। হায়রিবশিং অসি করিগুম্ব ফ্রেম্মিং অমগী কান্নগদব মফমশিংদ কান্ন কান্নগদব প্লেন হাভিংগী জোবশিং অসি শিজিন্নৈ।

(খ) বিভেলড হাভিং (Bevelled Halving) কৌব খাগোক উচল মখল অমসু লৈ। হায়রিবা মখল অসিসু করি অমুক থোইদোক হেন্দোকউব নত্তে। খেন্নরিবদি উশিং অদুগী মতৌগী তংখায় অমমম হক্তোকপ হায়ব অদুদ মওঙ খরদঙ খেন্নৈ। মদুদি ঃ- মথক্ত হায়খ্রিব প্লেন হাভিংশিং অদুগী হক্তোকপ মতমদ, শিজিন্নরিব

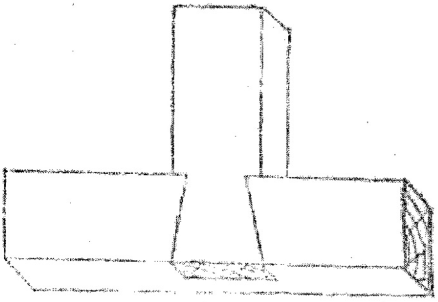


Fig. 135

উশিং অদুগী মচেক্কী লাইনশিং অদুগা পেরেল্লেল ওইন হকই। অদুগ হন্দক্কী বিভেল হাভিংগী হকপ মতমদন মখোয়গী লৈহৌরিব শরুকশিং অদু মতোনলোমদ খরদগু ফগে দাকখিব নত্রগ খরদগু চেংশিল্লকপ অসিদনি। হায়রিব অসিগী মওঙ মতৌ অদু লাইরিক অসিগী ফিগর নম্বর ১৩৪ শুবগী য়েৎ থংব মায়কৈদ উৎলিব মওঙ অনি অদুনি।

হায়রিব জোব অসিন মরূ ওইন কান্নরকপদি, করিগুম্ব মফম অমদ হাফলেপ জয়িন্ট অমা ওইন শিজিন্নরকপ মতমদ কান্নব হেল্লকই। অসিগুম্ব উচল অসি, করিগুম্ব মফম অমগী ৱাল প্লেট অমসুং পোষ্ট প্লেটকী উশিং শম্নব মতমদ শিজিন্নব য়ায়। উৎখ্রিব অসিদ খেন্নরিবা মওঙ অদুন কান্নগদব মতূঙ ইন্না য়েংদুনা শিজিন্নগদবনি।

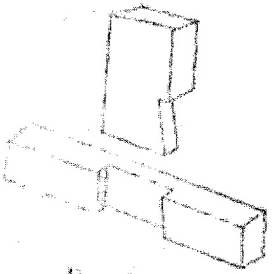


Fig. 136

(গ) মথক্কী চিত্র অসিদ উৎলিবা অসিগুম্বা মওঙগী উচল অসি হাভিং জয়িন্ট ওইরবসু মওঙ খর খেন্নবগীদমক মসিবু ডাভ টেল (Dovetail Halving) হায়ন কৌই। অসিগুম্ব মখলগী উচল অসিবু ঐখোয়ন "উহা" উচল হায়ন খঙনৈ। মসিন প্লেন হাভিং অমদগী মেরিট (merit) হেল্লি। মরমদি উচল অসি য়ৈশিন্দুন চলশিনখ্রব তুংদদি, অহানব হকপদ খদাঙ (সোলডার) লৈখিবগ অমসুং মতুঙদ ডাভটেলগী মওঙ অমসু হাপচিল্লকপ মরমদগী নাকল অনিমক্ত চিংথোক চিংশিন অমত য়াহন্দে। হায়রিব মখল অসি কার্পেনত্রি অমসুং জয়িনারি অনিমক্ত শিজিন্নৈ।

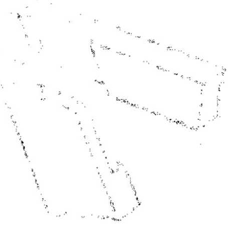


Fig. 137

মতাঙ অসিদ হায়নিঙব মরম অমা লৈ। মদুদি ডাভটেল হাভিং অসিগী চেংশিনগদৌরিব মখাঙ অমসুং ফন্দোক্কদৌরিব মতোন অদুগী চাংদি, ইরিব অসুম্ব ওইহনগদবনি। মদুদি শাংলিব অদুন (করিগুম্ব চাং অমগী) শরুক তরুক ওইব মতমদ পিকশিনগদৌরিব (চেংশিনগদৌরিব) অদুন শরুক অমত ওইহনগনি। অসিগুম্ব রেসিও (Ratio) অসিবু "ৱান- ইন- সিক্স" (1 in 6) হায়না খঙনৈ।

নাকল অসিদ অমুক উৎলিব অসিসূ ডাভটেল হাভিং অমনি। তৌইগুম্বসুং হন্দক্কী অসিগ অহানবগী অদুগ খেন্নরিবদি অসিনি, হন্দক্কী অসিদন নাকল নামতদ চেংশিন্ন হকপতনি। অতোপ্প মরম পুম্নমক্তদি হান্নগী অদুগ ইমান মমান্নে।

(ঘ) নাকল অসিদ উৎলিব মখল অসিমসু খাগোক উচল অমনি। অদুবু মসিগী মওঙ অসি মথক্ত উৎখিবশিং অদূগ খর খেন্নে। চিত্র অসিদ উরিব অসিগুম্ব খর ঙমথন চনব হাভিং অসিবু ওব্লিক হাভিং (Oblique Halving) জয়িন্ট হায়ন কৌই। অসিগুম্ব মখলগী উচল অসি উগী কোম্বোং অমা শাবদ নত্রগ মরূ ওইনা য়ুমগী কাঞ্চি চনব মতমদ রেপটারগ কোল্লার (তাই) গা তানব মফম অদুদ শিজিন্নে। অসিদসু নত্তন করিগুম্ব ফ্রেম্মিং অমগী মনূঙদ কান্নগদব এঙ্গল অমা ওইহন্দুনসু শিজিন্নে।

খঙগদবঃ মথক্ত হায়খিব হাভিং উচল খুদিংমক অদু, ওইহল্লিঙব মতূঙ ইন্ন মওঙ শেমদুন চল্লগ য়োৎপীন, স্ক্রুন অমসুং বোলটুন থাদুন কলহল চেৎহলগদবনি। য়োৎপীনচিংব থাজিন্দ্রিঙৈগী মমাঙদ কান্নগদব লৈরবদি গ্লুন চিংবসু তৈহৌব য়ায়।

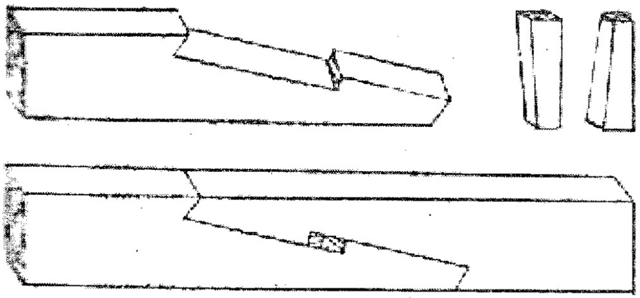


Fig. 138.

মচেক মপাক নাইব উদা ওইরবসু নত্রগ মতুম তাবা যুন্বীগুন্বদ ওইরবসু উ অদুগী ময়ুঙ ইন্ন খর লোনশিন্নরগ চল্লিব উচল অদুবু লেপিং জয়িন্ট (Laping Joint) হায়ন কৌই। অসিগুম্ব উচলশিং অসিবু ঐখোয়ন "উশম" উচল হায়ন খঙনৈ। মখল অসিমসু মখাদ ইরিব অসিগুম্ন খায়দোকপ য়ায়। মদুদি ঃ-

(ক) হাফ লেপ জয়িন্ট (Hal lap jaont), (খ) স্কাফ জয়িন্ট (Scarf Joint), (গ) টেবল ড জয়িন্ট (Tabled -Joint) অসিনচিংব।

(ক) হাফ লেপ জয়িন্ট হায়ব অসি প্লেন হাভিংগুম্ব মখল অমনি। মসিগীদমক অতোপ্প চিত্র অমমুক উৎত্রে। মরমদি প্লেন হাভিংগী মতমদ উৎখ্রিব মওঙশিং অদুন অদুম মওয়রে। মসিগী মরম খর অমসু মতাঙ চান ইখ্রবনি। মতাঙ অসিদ নিঙশিংগদবদি, উচল অসিগীদমক হক্তোক্লিব তংখায় অদু অতৈদগী খর হেন্ন শাংন হক্লগ লোনশিন্নবতনি।

(খ) মথক অসিদ উৎলিব মখলগী উশম উচল অসিবু স্কার্ফ জয়িন্ট (Scarf Joint) হায়ন কৌই। মসিবু ঐখোয়ন সলামী উশম হায়নসু খঙনৈ। অসিগুম্ব মখলগী উচল অসি কার্পেনত্রিগী থবক্ত তোয়ন শিজিন্নৈ। খুদম ওইন হায়রবদ - অচৌব বিলডিং অমা শাবদ মদুগীদমক চঙলকইব শরুকশিং হায়বদি পোষ্ট প্লেট নত্রগ ৱালপ্লেট অমসুং রূপ টুষ্টতা চঙলকইব রেপ্টার অমসুং ডবল তাইনচিংবগীদমক উ অমন থুংলক্তব মতমদ অসিগুম্ব উচল অসি শিজিন্নৈ। অদুগ থোং শাব কাঙবুনসু থোংগী বীমশিং অদু অমগ অমগ শমশিন্নব মতমদ অসিগুম্ব উশম অসি

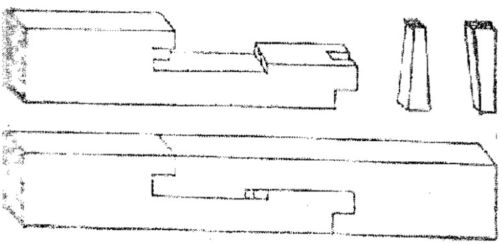


Fig 1 p

তোয়ন শিজিন্নৈ। স্কার্ফ জয়িন্ট অসিন হাফলেপ জয়িন্টতগী হেন্ন কনব অমসুং ফবা হেল্লি। মযম্নদিঃ- হাফলেপ জয়িন্টকিদি শিজিন্নরিব উগী মঠা অদু তংখায় অমা হক্তোকখিব মরম্ন উ অদুগী মপাঙ্গল অদু তংখায় অমত লৈহৌই। অদুগ স্কার্ফ জয়িন্টকিদি অকনব মপাঙ্গল পুগদৌরিব মফম অদুদ উ অদুগী শরুক মরী

থোকপগী শরুক অহুম লৈহৌই। মরম অসিদগী করিগুম্বা ফোর্স অমা পিরকপ মতমদ স্কার্ফ জয়িন্ট অসিন তেক্কন্দব হেল্লি।

অসিগুম্বা মখলগী উচল অসি তোয়নদি শিজিন্নে হায়ববু, ঐথোয়গী লৈবাক অসিদ অকক্লব প্রোপোর্শন অমগী অমতুঙ ইন্না শেম্বা- শাবদি কয়া উদ্রি। কনা অমন ইতেন তেন্নসু শারম্মি অদুগ কনাগুম্বা অমন খর শাংলপ্লসু শারম্মি। উচল অসিগী মরমদ খর মুন্না নৈনরুবদ মসিগী প্রোপোর্শন অদু, শিজিন্নগদৌরিব উ অদুন পাল্লিব অদুগী শরুক অহুমলোম শাংহনব ফৈ। লৈহনগদৌরিব সলামি অদুন, উপীরোমদ শরুক মরী থোকপগী শরুক অহুম লৈহল্লগ হুইথরক্লিব মতোন অদুদ শরুক মরী থোকপগী শরুক অমত লৈহনব ফৈ। অদুগ পিকিশিল্লকইব মতোন অদু কাপথোকখিদনবা হাইরিব সলামি অদুসু ডিগ্রি নিফুমঙাগী চাংদ থম্ন ফৈ। মরু ওইব অমন ময়ায়দ লৈহল্লিব শিঙজেপ (Key or wede) কী মখুল অদু শিজিন্নরিব উ অদুগী মঠাগী তংখায় অমা অমসুং মদুদগী থরদং হেনব, অসুম্ন ওইহনব ফৈ। মরমদি মখুল অদুন কা হেন্না শাংলবসু শিঙজেপ অদু চেত্তে। অদুগ মতিক চাদন তেল্লবসু শিঙজেপ অদুগী সাইজ অদু পিক্লকপ মরমদগী, উচল অদু চেৎননব য়েশিল্লকপদ তেক্তুন তোকই।

হায়রিবা শিঙচেপ অসি কনাগুম্বন উ মচেৎ অমত্তন মায়কৈ অমরোমতদগী য়েশিনবসু য়াওই। তৌইগুম্বসুং অদুম্ম তৌব অদুদি পুমলাল লাল্লে। য়েশিনগদৌরিব শিঙজেপ অদু মতোন খর খর হুইথরগ অতোপ অতোপ্প মায়কৈদগী য়েশিল্লক্কদবনি। মদুন কান্নবদি- উশিং অদুন কংশিল্লত্তুন খর কোম্মল্লবসু অমুক য়েশিন্দুন চেৎহনব য়ায়। হায়রিবশিং অসি মথক্কী চিত্রদসু য়েক্তুন উৎলিবা অদুনি।

(গ) হৌজিক অমুক উৎলিব অসিন টেবলড জয়িন্ট (Tabled Joint) হায়ব অদুনি। অসিগুম্ব উচল অসিসু মথক্ত হায়খ্রিব থবক মখল পুন্নমক অদুদ শিজিন্নব য়ায়। অসিগুম্ব মখলগী উচল অসি, ঐথোয়গী লৈবাক্ত চহি চামরোমগী মমাঙদগী য়ুম্বী উশম ওইন শিজিন্নরক্লি। উচল অসি ওইননব শেম্ব- শাবদদি মতম খর চঙলবসু শিজিন্নরকপ মতমদদি স্কার্ফ জয়িন্টদগীসু হেন্ন কনব অমসুং চেৎপ হেল্লি।

অসিগুম্ব মখলগী উচল অসি য়েংবদ কল্লোইদৌবগুম উরবসু মতিক চান কনব মখল অমনি। মসিগী করিগুম্ব মফম অমদ কল্লোইর্ন হায়ন খনব মফম অদু

অতোপ্পা অমরোমদগী মাগী মপাঙ্গল অদু হেক্ত হাপচিল্লকই। উচল অসিগী শেন্ন- শাননবগী মরমশিং অদুদি স্কার্ফ জয়িন্টকীদমক ইখ্রিব অদুগ অহ্মানি। মসিগীদমক শাংদোক্ল ইরুবগী কান্নদ্রে। উচল অসি য়ৈশিন্দুন শিঙজেপ থাজিনখ্রব তুংদদি মারকৈ খুদিঙমক্ত মূকপদ, ইশাম শমদব অমগুম্ন তৌখ্রে।

N.B. - হায়খ্রিব উশাম উচল অহুম অসিগী মনুঙদগী, অকোনবগী অসিন মেরিট (merit) ঈহেন হেল্লি।

৫। পুংজৈ উচল - টেন এণ্ড মোর্টাইজ জয়িন্ট

(Tenon and mortise Joint)

টেনন এণ্ড মোর্টাইজ জয়িন্ট হায়ব অসি - করিগুম্ব উ অমদা পুংজৈ টেনন (Tenon) অমা শেন্ব, অতোপ্পা অমদনা টেনন অদুগী চপ চাব উখুল চোর্টাইজ (mortise) অমা হূংলগ অনি অদু য়ৈশিন্দুন চল্লিব উচল খুদিঙমকপু টেনন এণ্ড মোর্টাইজ নত্রগা মোর্টাইজ এণ্ড টেনন জয়িন্ট হায়ন কৌই। অসিগুম্ব উচল অসিদি য়াম্ন তোয়ন শিজিন্নব মখল অমনি। মসি কার্পেনত্রি অমসুং জয়িনারি অনিমক্ত শিজিন্নৈ।

হায়রিব উচল অসি অমুকহন্ন, মশক মওঙ খর খর খেনবগী মতুঙ ইন্না জোবস কয়া মরুম থোক্ল থায়দোকপ য়ায়। মদুদিঃ- (ক) থ্রু মোর্টাইজ এণ্ড টেনন (Through mortise and Tenon) জয়িন্ট, (খ) বেয়ার ফেসড টেনন এণ্ড মোর্টাইজ (Bare faced Tenon and mortise) জয়িন্ট, (গ) হানচড টেনন (Haunched Tenon) (ঘ) ফোক্স টেল ৱেডজিং (Fox Tail Wedging), (ঙ) টাস্ক টেনন (Tusk Tenon) অমসুং (চ) ডবল টেনন (Double Tenon) অসিনচিংব।

(ক) থ্রু মোর্টাইজ এণ্ড টেনন জয়িন্ট

(Through mortise and Tenon Join)

নাকল অসিদ উৎলিব চিত্র অসিগী মওঙ মানব উচল খুদিঙ মকপু থ্রু মোর্টাইজ এণ্ড টেনন (Through mortise and Tenon) জয়িন্ট হায়ন কৌই। মসি মোর্টাইজ

অমসুং টেনন অদু ঈতিঙ তিংব মওঙ ওইহল্লগ, নাকল (সাইড) অনি অদুতদ খদাঙ - শোলডার (Shoulder) লৈহল্লগ চনশিল্লি অসিগুম্ব মওঙগী টেনন ওইব জাৎ অসিন, করিগুম্ব ফ্রেমিং অমগী মতোন থংব মফমদ শিজিন্নব য়াদে। উ অমগী ময়ায়গী (মতোন নত্তব) শরুক্ত শিজিন্নগদবনি।

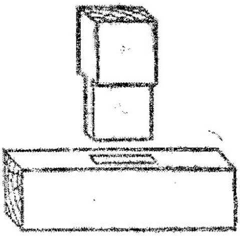


Fig. 140

অসিগুম্ব মখলগী লৈচঙ ওইরিব শরুক অদু নাকল অনিমক্ত খর খর হক্লবসু হকত্রবসু, উখুল অদু ফাওদোক্তুন চনব নত্তব, মতেক খরদ ওইন চল্লবদি মদুবু ষ্টোপড ওর ষ্টব টেনন (Stopped or Stub Tenon) জয়িন্ট হায়ন কৌই। হায়রিব অসুম্ন তৌব অসিদ চঙলিব লৈচঙগী শরুক মখৈবু জগল টেনন ওর ষ্টম্প টেনন (Joggle Tenon or Stum Tenon) হায়ন কৌই।

(খ) বেয়ার ফেসড টেনন এণ্ড মোর্টাইজ জয়িন্ট

(Bare faced Tenon and mortise Joint)

মথক্ত উৎলিব চিত্র অসিদ, টেনন অমসুং মোর্টাইজগী শরুক য়াওরবসু, টেননগী মমায় থঙব শরুক অদুতদ খদাঙ (শোলডার) থম্ব মনুঙ থংব শরুক্তদি অহক-অরাক অমত য়াওদন (ঈতিঙ তিংন) লৈহল্লগ, মমায় অদুন অমগ অমগ লৈতেম মান্ন ফ্লাশ (Flush) ওইহন্দুন নত্রগ খরদঙ

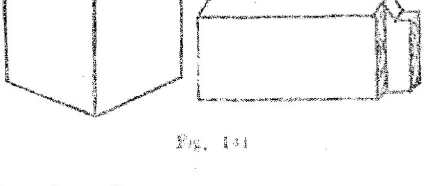


Fig. 141

হন্থদুন ওইরবসু মতৌ অসুম্ন চল্লিব উচলশিং অসিবু বেয়ার ফেসড (Bar faced) জয়িন্ট হায়ন খঙনৈ। হায়রিব অসিদগী হেঞ্জিনব মরম অমন ঃ- মথক্ত হায়রিব অদুম্ন ওইহল্লগ য়ৈশিলগদৌরিব টেনন অদুগী অরোয়ব মতোন অদুদ, টেনন অদুগী অপাকপ লৈবায়দগী ডিগ্রিগী নিফুমঙাগী এঙ্গলদ কক্লগ থংনব মায়কৈ অনিদগী য়ৈশিল্লক্তুন টেনন অনি অদুগী মতোন অনি অদু থেংনন চল্লবদি, অদুগুম্ব

অদুবুদ বেয়ার ফেসড এণ্ড মিটার্ড (Bare faced and Mitred) জয়িন্ট হায়ন খঙনৈ।

অসিগুম্ন মখলগী উচল অসি, করিগুম্ব মেজ অমগী মখোঙগ চাকলেনগ তাইনব মফম অমসুং করিগুম্ব চৌকি অমগীসু, মখোঙগ চাকলেনগ তাইনব মফমশিং অদুদ তোয়ন চলগল্লি। শম্ম হায়রবদা লৈচঙগী শরুক অদু মতিকচান শাংনিঙঙাই লৈত্রব অদুগ চেংপদি চেৎহন্নিঙব মফম অদুদ অসিগুম্ব মখলগী উচল অসি শিজিন্নে।

(গ) তোঙনাও পানব পূংজৈ - হানচড টেনন

(Haunched Tenon)

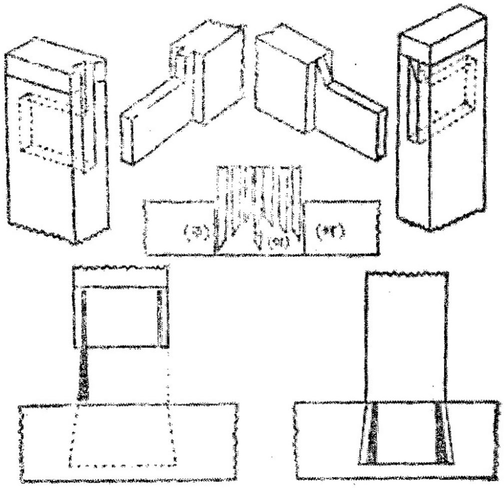


Fig. 142

হৌজিক অমুক ফিগর মঙা পূন্ন য়েক্কুন উৎলিব অসিগী অহানব ওয়রোমদ লৈরিব অসি টেনন এণ্ড মোর্টাইজ জয়িন্ট ওইরবসু টেনন অসিগী মপান থংব মচেক অসিদ অতীঙব তোঙনাও - প্লেন ওর স্কোয়ার হানচ (Plain or square Haunched) য়াওব মরমদগী মসিবু স্কোয়ার হানড (Square Haunched) টেনন এণ্ড মোর্টাইজ জয়িন্ট হায়ন কৌই। অসিগুম্ব মওঙগী উচল অসি পেনেল্ড ডোর্স (Panelled Doors) গী থোঙবু ময়ুঙ - ষ্টাইল (Style) অমসুং থোঙফৈ- রেল (Rail) গা তাইনব মফম অদুদ শিজিন্নে। পানিল থোঙগী পানিল - পেনেল (Panel) হান্নবগী জুরী মখুল - প্লাউ গ্রুভ (Plough Group) হনব মফমশিং অদুদদি অসিগুম্ব মখলগী উচল অসি চন্দব য়াদ্রবনি।

হায়খ্রিব অসিগী য়েৎথংবদ লৈরিব অসিসু অয়াম্ব মরমদ ঈমান মান্নে। খেন্নরিব হায়বমক্তবু স্কোয়ার হানচ ওইবগী মহুত্তা সলামী তাব তোঙনাও - টেপার্ড ওর বিভেল হানচ (Tapered or Beveled Haunch) ওইবতনি। অদুবু হানচকী মওঙ খর খেন্নবগীদমক মসিগী মমিঙ অসি বেভেল হানচ জয়িন্ট হায়ন কৌই। সলামী তাবা তোঙনাও অসিন কান্নবদি, মনুঙদদি তোঙনাও য়াওব অদুগা মপান্দদি উহন্দবগীদমক্কি। অসিগুম্ব তোঙনাও উহন্দব অসিন খর হেন্না ফগৎপ অমদি অকে অমৌগী থবক্ত শিজিন্নে।

হায়খ্রিব তোঙনাওশিং অসি য়াওব টেন্নশিং অদুদি ঈরাম লায়ন লৈথোক লৈশিন তৌবসু ঙমদে। অদুদগীসু হেন্দোক্তুন শিজিন্নরিব উ অদুন কংশিল্লক্রবসু মকম অদুদ নোঙলৈ উদে। অদুগ খর লায়থোকপ য়াফমদদি তোঙনাও অসি য়াওদবসু শিজিন্নে।

মথক্ত হায়খ্রিব পুঙজৈ উচল খুদিংঙমক অসি, চনব লোইরব মতমদ মখোয়বু মফম চান অমসুং চেৎন লৈননবগীদমক, খর ফব থবক্কীন ব্রাচেংকী হুইন অদুগ খর লায়ব থবক্কীন য়োৎপীন থাজিন্দুন চেংহল্লি।

কান্নব মরম অমন উচলশিং অসি চনব লোইরব মতমদ, চেৎপ হেন্নবগীদমক গু হাপকে (তৈগে) হায়রবদি, শেম্মি শারিব উচলশিং অদুগী মায়কৈ মরীক অদু আরামদার মখল অমন নত্রগ পাইজনটিংব খূৎলায়ন ঈৎ- নান্দুন নান্নব তৌরোইদবনি। মরমদি অনানব মফমদগী নান্দব, ফিবমদি চুম্ন হোরায়ন লেনখিবগী অঙক্ল - ফ্রিক্সন (Friction) খর লৈব মফম অদুদ হেন্ন নক্ল অমদি চেৎপ হেল্লি। মরম অসিন গ্লু চৈগে হায়রবদি, চেকশিনবগা লোয়নন উচলশিং অদু হোরায়তন লেল্লগ চপ চাননব হোৎনগদবনি।

(খ) শীঙজেপ উচল - ফোক্স টেল ৱেডজিং
(Foxtail Wedging)

মথক্ত উৎখ্রিব অপুনব চিত্র অদুগী মখা থংবরোমদ লৈরিব অনি অদু মশা অমত্তনি। অসিগুম্ব মখলগী উচলবু শীঙচেপ উচল - ফোক্স টেল ৱেডজিং (Faxtail Wedging) হায়ন কৌই। অসিগুম্ব অসিদি, কা হেন্দোক্ল ফজহন্নিংব অকে অমৌগী থবক্ত শিজিন্নে মরমদি অসিগুম্ব উচল অসি, নিয়ম চুম্ন শেম- শারগা গ্লু তৈদুন য়ৈশিনখ্রবদি, মদুদ হুই নত্রগ য়োৎপীনচিংব থারুদ্রবসু

য়ারে। তৌবতদি য়াম্ন কংবা উ নত্রবদি অফব ফল অদু ফংব ঙম্মদে। অসিগুম্ব জাৎ অসিদি, অমুক্তং য়ৈশিনখ্রব তুংদদি অমুক হন্ন ফুক্তোক ফুকচিন য়াদ্রব মখল অমনি।

অসিগুম্ব উচল অসিদি মনিং মমাঙ ফাওদোকপ মফমদদি চনব য়াদে। অদুন উচল অসিগীদমক হুৎলিব উখুল অদু ফাওগদব ইঞ্চি মখায় (1.27 cms.) মুক ৱাংনা থমগদবনি। অদুগা হুৎলিব অদুগী মখা থংব শরূক অদু নাকল অনিমক্ত খর খর ফন্দোক্ল শেমগদবনি। লৈচঙ ওইগদৌরিব শরুক অদুসু উখূল অদুগা চপ চান শাংহনগদবনি। চিত্র অদুদ উংলিব অদুগুম্ন, টৈনন অদুগী নাকন অনিমক্ত ময়া কুপ্ন হোরায়ন, চাউরাক্ল পাল্লা ইঞ্চি (.64 cms.) মুক থাক্নম্লগ, টৈনন অদুন শাংলিব অদুগা শাংব চপ মান্নন লেনশিনগদবনি। অদুগ সলামী অদুগ চপ মান্নন হুইথদুন শেমগদবনি। পুন্নমক অসি লোইরব তুংদ গ্ল তৈরগ শীঙজেপ অদুগী অপাব মতোন অদুন হোরায়গী য়ারেন অদুদ তাহল্লগ নুঙথঙগুম্ব অমন তপ্প তপ্পা অসুম য়ৈশিন্দুন য়ৌহনগনি। য়ৈশিনব মতম অদুদ, উখুল অদুগী মপা চান লৈতেম মান্নব উচেৎ অমগী মথক্ত থল্লগ য়ৈগদবনি। নত্রবদি ফত্তব কয়ামুক থোক্লকপ য়ায়।

নিঙশিংগদবঃ-

মথক্ত হায়খ্রিব মখল খুদিংঙমক্কী, টৈনন শরুক অদু শিজিন্নরিব উশিং অদুন থারিব মঠাগী শরুক অহুম থোকপগী অমা থাহনগদবনি। অপাব পোৎশক খরগীদমক্তি, হায়খ্রিব অদুদগী খর হেন্ন থাহনবসু ফৈ।

মথক অসিদ উংখ্রিব অপূনব চিত্র অদুগী ময়ায় থংবদ লৈরিব মওঙ অদুদি করিগুম্ব উচল মখল অমত নত্তে। মদু করিগীদমক্তনো হায়বদ, মথক্ত হায়খ্রিব পুংজে উচলশিং অদুগী উখুলশিং তৌথোকপ (হুৎপ) মতমদ শিজিন্নব নিয়ম খর উৎপজনি। উখুল অমা হুৎনবগী মার্ক তৌরিব লৈয়িশিং অদুগী বাউণ্ডারি লাইনশিং অদু, ইহান হানবদ পাইজন থাদুন দাগশিং অদু খর খর লুথহনখিগদবনি। মতম অদুদ শিজিন্নগদৌরিব ফার্মার চিজেল অমসুং মোর্টাইজ চিজেলশিংগী অচীঙব মায়কৈ অদুন উখুল অদুগী মপাল মপাল থংব মায়কৈরোমদ তাহন্দুন থেঙ্গু থাগদবনি। মতম অদুদদি অকনব খুংথা শিজিন্নরোইদবনি। কন্ন থারুরবদি

উ অদু কায়গনি। মরোণ- অমা অনি লৌথোকখ্রব তুংদদি চৈফু অদু কনখৎলকপ য়ায়।

চিত্র অসিদ উৎলিবগুম্ন, (ক) থারিব কাচিনদু ককপ মতমদ, পাইজগী ময়াদু উংলিব অদুম্ন শিজিন্নগনি। (খ) থারিবা কাচিন্দসু অদুমণ্ডায়। অদুগ উখুল অদুগী মশাঙশিংন লৌথোরকপদদি লৈখ্রিব ফিবম অদুদ ঙামথরক্লগ শিজিন্নবতনি। (গ) না লৈরিব ময়ায়গী শরুক ৱাইদদি তৌনিঙব অমা হেক্ত য়ায়। মতৌ- অসুম্ন উখুল অমা হূৎলকপদ, মখুল অদুন মনিঙ মমাং ফাওদোক্কদব ওইরবদি, উ অদুগী তংখায় চল্লকপ মতমদ অদু মথক মখা ওস্থোক্লগ হান্নগী নিয়মগুম্ন অমুক হৌরক্কুন ময়ায়দ ফাওদোক্লগদবনি। ফাওরব তুংদ মায়কৈ মরীমক অদু ইত্তুনা নান্দুন লৈতেম মান্নন নানহলগদবনি।

(ঙ) থিন্দোকপ পূংজৈ - (টাঙ্ক টেনন)

(Tusk Tenon)

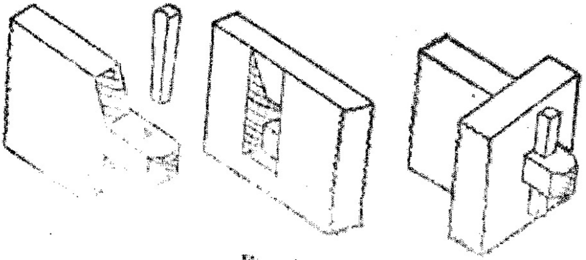


Fig 14

হন্দক অমুক উৎলিব উচল অসিবু টাঙ্ক টেনন (Tusk Tenon) হায়ন কৌই। মখল অসিমদি খ্বাইগসু ইমান মান্নদবগুম তৌই। মসিগুম্ব উচল অসিদি জয়িনারিগী থবক্তদি কয়া শিজিন্নদ্রে। তৌইগুম্বসুং কার্পেনত্রিগী থবক্তদি, তোয়নরক নত্রবসু মরক মরক্ত শিজিন্নে। মরু ওইন য়ুমগী মচাঙ- ফ্লোর (Floor) থাননবগী ফ্রেমিং হায়বদি, চেপখৎন লৈবা বিম্ন অমসুং জোইষ্টগুম্ব উশিংদু অমগ অমগা পাকশিন্নব মতমদা অসিগুম্ব জাৎ অসি শিজিন্নে। ফিবমদি, উ অমগীন মতোন থংব শরুক্ত অদুগা অতোপ্প অমগীনা মতোন নত্তব মনুঙ চনব (ময়ায়গী) শরুক্ত অনি অদু লাকশিন্নব মতমদ শিজিন্নগদবনি।

উচল অসিগী মরূ ওইব ৱাখলদি অসিনি। য়ামদব শরুক্কী টেনন অসিন চিংথোকখিবা ফাননবনি বিভেল হানচ অমা য়াওরিবা অসিন অচেপ্প উ অদু লৈথোক লৈশিন তৌদনবনি। অদুগ মখা থংব শরুক্ত থাক অমা য়াওরিবা অদুন নমথরকপদা, অরূম্বা খাঙননব (পুননব) শরুক্কি।

(চ) পূংজৈ অফাঙব - ডবল টেনন

(Double Tenon)

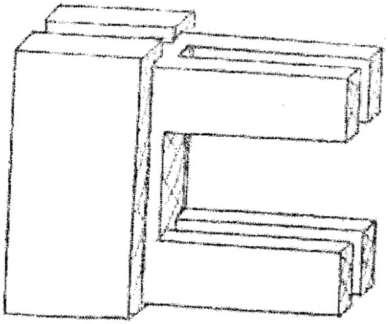


Fig. 144

মখা অসিদা অমুক উৎলিব চিত্র অসি পূংজৈ অফাঙব ডবল টেনন (Double Tenon) হায়ব অদুগী মওঙনি। মসিন অতোপ্প অমা ওইরুব নত্তে। মথক্ত হায়খিব টিনন এণ্ড মোর্টাইজ জয়িন্টশিং অদুগী টেননগী শরুক অদুদ অফাঙব অরোংব অমা ওইহনবতনি। অসিগুম্ব অমা শেম্ব- শাব মতমদদি খুৎকোয়ব অমদি মতম শাংন চংলবসু, মপাঙ্গল অমসুং চেৎপদি য়াম্ন খেন্নে। খুদম ওইন হায়রবদঃ- করিগুম্ব পোৎ অমবু খুৎকী খুৎচা অমতন পায়শিন্দুন ফাবগ, খুৎচা মরীন পায়শিন্দুন ফাবগ চেৎপ অমসুং কনবা খেন্নবগুম্বনি। অসিগুম্ব মখলগী টেনন অসি অ ব পানিল থোঙগী ময়ায়দ ফৈব- মিডল রেল (Middle Rail) চনব মতমদ শিজিন্নে। তৌবতদি অসিগুম্ব অসি অপাব থোঙবুদদি য়াদে। যেক্লিব অসিমক্তি নত্তব হায়বদি টেনন অদুগী মচেক্কী শরুক্তদি অফাঙব নত্তব অদুগ মপাক্কী শরুক্ত অনিত ফাংদুন শিজিন্নব মখল অমসু লৈ। মদুবু টুয়িন টেনন (Twin Tenon) হায়নসু খঙনৈ। হায়খ্রিবা টেননশিং অসি থোঙবু ময়ুঙ অদুদ পূমফাও ফাওদোকপ ওইরবসু নত্রগা ফাওদোক্তব ষ্টব টেননগী মতৌগুম্নসু শিজিন্নে।

৬। খায়জল উচল - ব্রিডল জয়িন্ট

(Bridle Joint)

করিগুম্বা উ অমগী মতোন থংব শরুক অমদ কান্নগদবা অমগী মতুঙ ইন্না শাংহন্নগ, হোরায়ন মফম অনিখক খায়জিন্নগা ময়ায় থংব শরুক অদু পাইজন কক্তুন লৌথোকই। অদুগ অতোপ্পা অমদন মদুগী চাননবা মফম শেন্নগ য়ৈশিন্নজ্জন চন্নিব খুদিঙমকপু খায়জল উচল- ব্রিডল জয়িন্ট (Bridle Joint) হায়ন খঙনরি। চাওরাক্ল য়েংব মতমদ মসি তোঙঙালবা মশক- মওঙ অমগুম্ব উই। খর কুপ্প য়েংশিন্নক্লবদি ব্রিডল জয়িন্ট অসি ওইনবা হোৎনবদা মথক্ত হায়খ্রিব উচল মখল খরগী শরুকসু চঙলকই। মতৌ অসুম তৌদুন তোঙঙাল তোঙঙালবা মমিঙ থোন্দুন শিজিন্নরিব মখল পুন্নমক অসি অমগ অমগা মরি খর খরদি মরৈনরে।

খায়জেল উচল হায়ব অসিসু মখাদ ইরিব অসিগুম্ব জোবস খর খায়দোক্লগা কান্ন কান্নগদবা মফম য়েংদুনা শিজিন্নৈ। মখোয়গী মান্নদবা মখল অদু মখাগী অসুম্ব খায়দোকপা য়ায়। মদুদি ঃ- (ক) সেন্টার ব্রিডল (Centre Bridle), (খ) কোর্ণর ব্রিডল (Corner Bridle), (গ) মিটার্ড ব্রিডল (Mitred Bridle) অমসুং (ঘ) ওব্লিক ব্রিডল (Oblique Bridle) অসিনচিংবা।

(ক) সেন্টর ব্রিডল

(Centre Bridle)

মখা অসিদ উৎলিব অসিগুম্ব মওঙগী উচল অসিবু সেন্টর ব্রিডল হায়ন কৌই। মরমদি উ অমগী মতোন থংব শরুক্ত ব্রিডলগী শরুক অদু শেম্মি, অতোপ্পা অমদন, মতোন নত্তবা ময়ায়গী শরুক্ত, টেনন অমগী মথৌ পুহন্নিব শরুক অদু শেন্নগ চলশিন্নৈ। মরম অসিদগী মসিবু সেন্টর ব্রিডল (Centre Bridle) কৌরিবনি। অসিগুম্ব মখল অসি, জয়িনারিগী থবক্তন

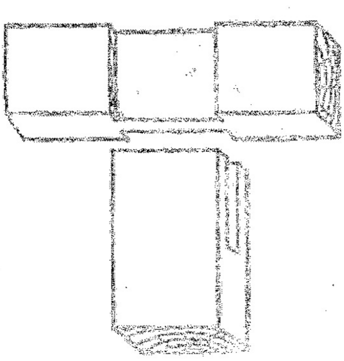


Fig. 165.

করিগুম্ব অশাঙব মেজ অমগী ময়ায়দ শৌগৎপ মখোঙগী মতোন্দ অমসুং প্লেট ফোর্মগুম্বগী ময়ায় শৌগৎপ অসিনচিংব থবক্তা শিজিন্নে। কার্পেনত্রিগী থবক্তন বিল্ডিং অমগী পোষ্ট অমসুং পোষ্ট প্লেট অনি তাইনব মফম অদুগ থোং অমগী মখোঙগ বিমগ তাইনব মফম অসিগুম্বশিং অশিদ শিজিন্নে।

(খ) কোর্নার ব্রিডল,

(Corner Bridle)

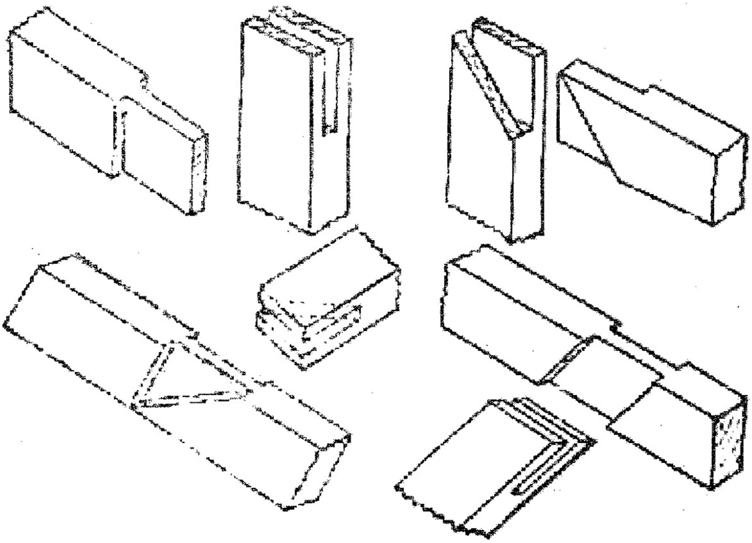


Fig 148.

মথক অসিদ উৎলিব চিত্র অসিগী অহানব ওয়থংবদ লৈরিব অসিগুম্ব মখলগী ব্রিডল জয়িন্ট কোর্ণর অসিবু ব্রিডল (Corner Bridle) হায়ন খঙনৈ। মরমদি করিগুম্ব পোৎশক অমগী কাচিন (মতোন অরোয়ব) দা শিজিন্নে। মসিসু মথক্ত হায়খ্রিব অদুগুম্ব শেম্ব- শাব অমসুং কান্নগদব য়েংদুন শিজিন্নবদি অম্মানি।

(গ) মিটার্ড ব্রিডল

(Mitred Bridle)

মথক্ত উৎখ্রিবা অপুনবা চিত্রগী, য়েৎথংব মায়কৈগী মথকথংবা অমসুং ওয়থংব মায়কৈগী মথাথংবদ উরিবা মখল অনি অসিগুম্ব মখৈবু মিটার্ড ব্রিডল (Mitred Bridle) হায়না খঙনগনি। মরমদি অসিগুম্বা ব্রিডল জয়িন্ট অমা লেপ্প-শাবদ ঙারাম্মৈ মিটার (Mitre) গী শরুক অমমম য়াওই। অসিগুম্ব মখলগী মিটার্ড ব্রিডল অসি করিগুম্ব লোংকী ময়ায়থংগী শরুক অমদি মাটিনগী শরুক অনিমক্ত কান্নগদব মওঙ শেমদুনা শিজিন্নে। মখোয়শিং অসিসু কার্পেন্ত্রি অমসুং জয়িনারি অনিমক্ত অদুম শিজিন্নে।

(ঘ) ওব্লিক ব্রিডল

(Oblique Bridle)

মথক্ত উৎখ্রিবা অপুনব চিত্রগী মরীশুব য়েৎথংব নাকন্দ লৈরিব অসিগুম্ব মখল খরবু ওব্লিক ব্রিডল (Oblique Bridle) হায়ন কৌই। মরমদি অসিগুম্ব অসি করিগুম্ব মফম অমদ, উ অনি লম্বা ওইহন্দুনা (রাইট এঙ্গলদ) খক শিজিন্নদে। করিগুম্ব কান্নগদব (চংগদব) এঙ্গল অমা ওইহল্লগা উচলগী শরুক (মওঙদি) ব্রিডল জয়িন্ট ওইহল্লগা শিজিন্নব ঙাক্কনি। শম্ন হায়রবদা অপান্বা মওঙ অমগী ঙামথব শরুক অদু ওইহন্দুনা শিজিন্নে।

৭। ঙারাম্মৈ উচল - মিটার্ড জয়িন্ট

(Mitred Joint)

ঙারাম্মৈ উচল হায়ব অসি করিনো হায়ন থিজিল্লুরবদি, মসিন ইতোপ তোপ্পা নত্তে। করি করিগুম্বা উচল অমদা ঙারাম্মৈগী শরুক য়াওব উচল মখৈবু মিটার্ড জয়িন্ট (Mitred Joint) হায়রুবতনি। ঙারাম্মৈ হায়বদি, উ মচেৎ অনি অমগ অমগা শমজিন্নব (তাশিন্নবা) মতম অদুদ মখোয়গী মতোনশিং অদু ডিগ্রি

নিফুমঙাগী এঙ্গলদা ঙামথন ককপ মওঙশিং অদুবু ঙারাময় কৌবতনি। ঙারাময় উচল অসিদসু মখল কয়ামুক্কী উচলগী শরুকসু তোংশিল্লি। মখোয়শিং অসিগী খেন্নব মওঙ মতৌ অমসুং শিজিন্নফম অদু, মখাদ ইরক্লিব অসুম্ন খায়দোকপ য়ায়।

মদুদিঃ-

(ক) প্লেন মিটার্ড (Plain Mitred), (খ) মিটার এণ্ড টেনন (Mitre and Tenon), (গ) মিটার এণ্ড ডাভটেলটেনন (Mitre and Dovetail Tenon), (ঘ) মিটার এণ্ড বাট (Mitre and Butt), (ঙ) মিটার এণ্ড রিবেটেড (Mitre and Rebated), (চ) মিটার এণ্ড ফেদার (Mitre and Feather) অমসুং (ছ) গ্রুভ- টাংড এণ্ড মিটার (Groove Tongued and Mitre) অসিনচিংব।

(ক) প্লেন মিটার্ড

(Plain Mitre)

করিগুম্বা ঙারাময় উচল অমদ, অতোপ্পা মখল য়ানশিনব তৌদনা ঙারাময় অদুত তুবৎনা ককথৎলগা, উ মচেৎ অনিদু স্ক্রুল নত্রগা য়োৎপীন থাজিন্দুনা পকশিনব (তাইশিল্লগা) অদুগুম্বা জাং মথৈবু প্লেন মিটার্ড (Plain Mitred) হায়না কৌব য়ায়। অদুগুম্বা মখল অদুদি - ফোটো ফ্রেম অমগী কাচিন্দ অমদি মৈতৈথোঙবাগী নাপচপকী ময়ুঙ- মফেল অনি তাইনবা মফমগুম্বদ শিজিন্নৈ।

(খ) মিটার এণ্ড টেনন

(Mitre and Tenon)

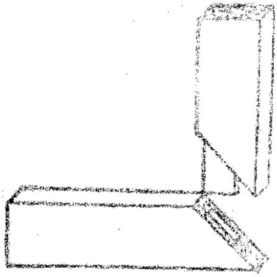


Fig. 147

নাকল অসিদ উৎলিবা অসিগুম্ব মখলগী ঙারাময় উচল অসিদ টেননগী শরুক য়াওরবসু মপূঙদি ঙারাময় উচলগী- মনুঙ চলখিবন মসিবু মিটার এণ্ড টেনন (Mitre and Tenon) জয়িন্ট হায়ন কৌই। অসিগুম্ব মখলগী ঙারাময় উচল অসি আলমিরাগী থোঙদ, ময়ুঙগ মথকথংব থোঙফৈগ তাইনব মফম অমসুং করিগুম্ব ফ্রেমিং অমগী

কাচিনগুম্ব মফমদা কন্ননবগীদমক টেনন অমা হাপচিন্দুন অসিগুম্ব মখলগী ঙারাম্মৈ উচল অসি শিজিন্নে।

নাকল অসিদ অমুক্ক হন্ন উৎলিব অসিমসু মথক্ত হায়খ্রিবা অদুগুম্বনি। অনি অসিগী মনুংদা খেন্নরিবদি ঃ- হন্দক্কী অসিদ ঙারাম্মৈগী শরুক অদু মমায় থংব মায়কৈতদা উহনব অদুগ মনিঙথংব শরুক্তন খাগোক অমা হাপচিনবতনি। মরম অসিন অসিগুম্ব মখল অসিসু মিটার এণ্ড টেনন (Mitre and Tenon) গী মনুঙ চল্লি। অদুন্নদি ওইরগ অকোনবগী অসিন অহানবগী অদুদগী হেন্ন কনবা অমসুং চেৎপ হেল্লি।

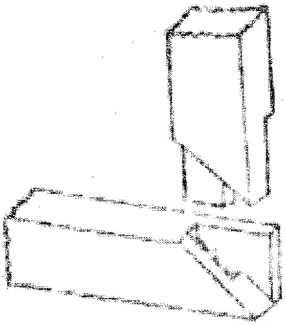


Fig. 148

(গ) মিটার এণ্ড ডাভটেল টেনন

(Mitre and Dovetail Tenon)

হৌজিক অমুক উৎলিবা মওঙ অসিসু মথক্ত উৎখ্রিবা অনি অদুগুম্বনি। তৌইগুম্বসুং হন্দক্কী অসিদন টেননগী শরুক অদু ডাভটেলপিনগী মওঙ ওইহল্লগা, অতোপ্পা উচেৎ অমগী মতোন্দন ঙারাম্মৈ ককপ খায়জনগী মওঙ ওইহল্লি। মরম অসিদগী অসিগুম্ব অসিবুন মিটার এণ্ড ডাভটেল টেনন (Mitre and Dovetail Tenon) হায়ন কৌরুবতনি। অসিগুম্ব অসি, কান্নগদব লৈরবদি করিগুম্ব ফ্রেমিং অমগী কাচিন্দ শিজিন্নে।

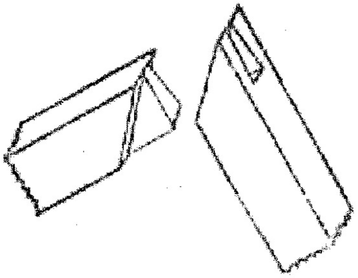


Fig. 149.

(ঘ) মিটার এণ্ড বাট জয়িন্ট

(Mitre and Butt)

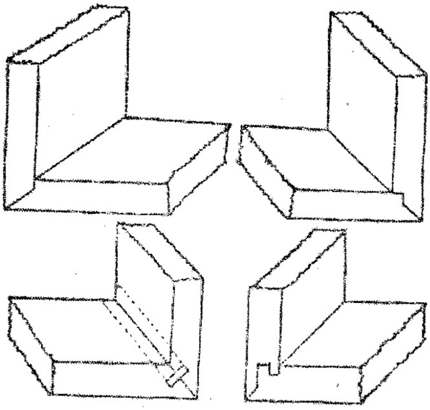


Fig 180.

মথক অসিদ উৎলিব অপূনব চিত্র অসিগী অহানব ওয়থংবদ লৈরিব অসিগুম্ব মওঙগী উচল অসিবু মিটার এণ্ড বাট (Mitre and Butt) জয়িন্ট হায়ন কৌই। মরমদি খরদঙ হন্থন থাব উপাক অমদন ঙারামৈ অদুত থুংন ককথৎলি অদুগ অতোপ্প খর থাগৎপ অমদন থাক অমা হকথদুনা উপাক অনি তাইননবগী শরুক্কুম্ব অমসু য়াওরগ অরেম্ব মখৈন ঙারামৈ ককই। মরম অসিদগী মসিবু মিটার এণ্ড বাট জয়িন্ট কৌরুরিবনি। অসিগুম্ব মখল খরদি উপুগুম্ব অমগী কাচিন্দ শিজিন্নে। মখোয়শিং অদু, কান্নগদব লৈরবদি গ্লুসু তৈদুন চলশিনব য়ায়।

(ঙ) মিটার এণ্ড রিবেটেড় জয়িন্ট

(Miter and Rebated)

থংনন, হায়খ্রিবা অসিগী য়েৎ থংবদ লৈরিব অসিসু মরম খুদিংঙমক্ত মথক্কী অদুগ ইমান মান্নে। মসিদ খেন্নরিবদি অনিমক্ত ঙারামৈ অমমমসু য়াওব অদুগ থাক অমমমসু হক্কুন রিবেটকী মশক ওইব অমমমগা য়াওরি। মরম অসিদগী মসিগী মমিঙ মিটার এণ্ড রিবেটেড (Mitre and Rebated) জয়িন্ট হায়ন কৌই। হাইরিব অসিমদি থাব চপ মান্নব উশিংদ শিজিন্নে। মসিসু উপুগুম অমগী মাচিন্দ শিজিন্নব উচল অমনি।

(চ) মিটার এণ্ড ফেদার জয়িন্ট

(Mitre and Feather)

অপুনবা চিত্র অদুগী অহুম শুরকপ, ওয়থংবরোমদ লৈরিব অসি মানবা উচল অদুবু মিটার এণ্ড ফেদার (Mitre and Feather) জয়িন্ট হায়ন কৌই। হন্দককী উচল অসিদি অহানবদ উ অনিমক অদু ঙারামৈগী শরুক মখৈ কক্তুনা নাত্তে চাহল্লব তুংদ, চিত্র অদুদা উৎলিব অদুগুম্ন ঙারামৈ অদুগী ময়ায়ল্লায়দ গ্রুভ (Groove) অমমমসু শেল্মি। অদুদগী চলশিল্লকপ মতম অদুদ গ্রুভ অদুগী চপ চাব ফেদার অমা হাপ্পগা য়ুনচিংব তৈদুনা চলাশিলগনি। নিয়ম চুম্ন নোন্দুনা লৈরগ, মৌলবী মতুঙ ইন্না নিংথিনা কংহনাখ্রবদি মসিদ য়োংপী নত্রগ স্ক্রুনচিংব থাদ্রবসু অদুম চেংচব ঊমই। মখল অসিমসু উপু অমগী কাচিন্দ শিজিন্নবনি।

(ছ) গ্রুভ-টাংড এণ্ড মিটার জয়িন্ট

(Groove-Tongued and Mitre Joint)

অপূনব চিত্র অদুগী মরীশুন য়েংথংবরোমদা লৌরিবা অদু মানবা উচল অসিবু গ্রুভ- টাংড এণ্ড মিটার (Groove-Tongued and Mitre) জয়িন্ট হায়ন কৌই। মরমদি উচল অসি শেল্লিব উপাক মচেৎশিং অসিগী অমদন ঙারামৈত নত্তন গ্রুভ অমসুং তৌথোকই। অদুগ অতোপ্প অমদুদন ঙারামৈসু য়াওব অদুগ টাং অমসু য়াওন শম্মি। মরম অসিদগী অসিগুম্ন মমিঙ অসি থোল্লিবনি। তৌবমকসু হন্দক্কী ঈকোণ কোনবগী অসি ওইননব শেন্ন- শাবদ মতমসু হেন্ন চঙই। তৌইগুম্বসুং কনব অমসুং চেৎপদি য়াম্ন থেন্নৈ। মসিমসু য়োংপী নত্রগ স্ক্রুনচিংব থাদবসু গ্লূতন চেৎহনব য়ারবনি। মথক্ত উৎখ্রিবা অপুনব চিত্র অসিদ লৈরিব মখল মরী অসি মথঙ মথঙ অসুম ফবা হেনগৎলকপ মখল ঙাক্তনি। খঙগদবঃ- মিটর জয়িন্টগী মনুঙ চন্ন উৎখ্রিবা উচল পুম্নমক অসি করিগুম্ব উপূ অমগী নত্রগা ফ্রেমিং অমগী কাচিন্দ শিজিন্নগদব ঙাক্তনি।

৮। খূরক উচল- ডাভটেল জয়িন্ট

(Dovetail Joint)

খূরক উচল হায়ব অসিদি, মথক্ত হায়খ্রিবশিং অসিদগী ঈতোপ তোঙ্গ মওঙ অমা ওইন তৌই। মওঙ খেন্নবত নত্তন মপাঙ্গলদসু য়াম্ন কনব অমসুং চেৎপ মখল অমনি। মসিগী মওঙ মতৌ অমসুং মপাঙ্গল অসি খূৎ অনি খুরক চল্লগ ওইরকপ মওঙ অমসুং হেল্লকপ পাঙ্গলগুম্বনি। মরম অসিদগী হৌখ্রব অহল লমনাশিংন উচল অসিগী মমিঙবু খুরক উচল ডাভটেল (Dovetail) জয়িন্ট হায়না খোল্লম্মি। মথক্ত হায়খ্রিব মরূ ওইব মখলশিং অসিগী জোবসি কয়া কয়ামুক থোক্ক থায়দোকপগুম্ব মসিগীসু মখাদ ইরিব অসিগুম্ব খায়দোকপ য়াম। মদুদিঃ-

(ক) কমন ডাভটেল (Common Dovetail), (খ) লেপড ডাভটেল (Lapped Dovetail), (গ) সেক্রেট লেপড ডাভটেল (Secret Lapped Dovetail), (ঘ) মিটার্ড সেক্রেট ডাভটেল (Mitred Secret Dovetail) অমসুং (ঙ) মিটার্ড এণ্ড রিবেটেড সেক্রেট ডাভটেল (Mitred and Rabated Secret Dovetail) অসিনচিংব। মখোয়শিং অসিগী খেন্নব মওঙ অমসুং মেরিট অদু মথা অসিদ উৎলি অমসুং ইরি।

(ক) কমন ডাভটেল জয়িন্ট

(Common Dovetail Joint)

Fig. 151

মখাদ উৎলিব অসিগুম্ব মওঙগী খুরক উচল অসিবু অচম্ব খুরক উচল- কমন ডাভটেল (Common Dovetail) জয়িন্ট হায়না কৌই। করিগুম্ব পোৎশক অমদ, খুরক উচল অসিন চনবগা অতোপ্প মখল অমগী উচলন চনবগা চেৎপ অমসুং কনবা মান্নদে হায়ব অসিসু খর হায়খ্রে। অদুবু অসিগুম্বা

মখলগী উচল অমা ওইননব শেম্ব শাব তারকপদা খঙদবা য়াদ্রবা, উচল অসিগী খেন্নব মওঙ অমসুং মমিঙ মরীখক লৈ। মদুদি ঃ- উৎলিবা চিত্র অসিগী উপাক মতেক অনিমকপু শম্নন অকোনব লৈয়ি অমগী এরোমার্ক লৈরিব অসিগী মখোঙ হেক হৌরকপ মফম অদুদ উরিব মওঙ অদুগী মমিঙবু ডাভটেল হায়ন কৌই। তেনজৈ অসিগী মতোন্ন থেঙঙুফম থোকপ মফমদ খর চোংখত্তুন লৈরিবা অদুগুম্ব শরুক (পার্ট) শিং অদুবু ডাভটেল পিন হায়ন কৌই। হায়রিব শরুক অনি অসিন মরূ ওইব খঙদব য়াদ্রবা শরুক্নি। অহানবদা মফম অনি অসি খঙদোক্লবদি অকোনবদা লাক্কদৌরিবা অতোপ্প মমিঙশিং অদু খঙবদি লায়রে, হায়বদি পিন অনিগী মরক্ত লৈরিবা মফম (শরুক) অদুবু ডাভটেল হোল অদুগা ডাভতেল অনিগী মরক্ত লৈরিব অদুন পিন হোল হায়ন খঙনগনি। হায়রিবশিং অসি হান্ন খঙদোকত্রবদি, অসিগুম্ব উচল অমা শেম্ব- শাবগীদমক তাক্লকপা অমসুং ইরকপা মতমদা খঙবা খর ৱান থোক্কনি।

করিগুম্ব খুরক উচল, অমগী ডাভটেল ওইরিব শরুক অদূগী মতোন ফন্দে দাকইবা অমসুং মখ্বাঙ চেংশিল্লিবা অদুগী চাং (রেসিও) অদু ৱান ইন সিক্স (1 in 6) হায়বদি টেল অদুন ইঞ্চি তরুক শাংব মতমদ, চেংশিনগদৌরিব মখ্বাঙ অদু ইঞ্চি অমা হায়জিন্না শেংশিনবগী চাংদ ওইহনগদবনি। অদুগ অয়াম্ব মফমদা পিনশিং অদুগী মনুঙ থংব শরুক্কা চাউগদবা (পাক্কদবা) অদু, শিজিন্নরিবা উ অদুন থারিব মঠা অদুগা য়ান্নহনবা ফৈ। মপান থংব য়ায়কৈরোমদা পিকশিল্লকইবা অদুগী চাংদি, মনুঙ থংবদা পাকখ্রিবা অদুগী তংখায় অমত ওইহনগদবনি। নত্তদুনা ঙম্বমখৈ পিকশিল্লক্তুনা ত্রিভুজ অমগী মওঙগুম্ন ওইহনখ্রিবদি, পিন হোল অমগী মতোন (মপা) থংবদ লৈখ্রিবা শরুকশিং অদুগী মপাঙ্গল অদু য়াম্ন শোল্লগদবনি।

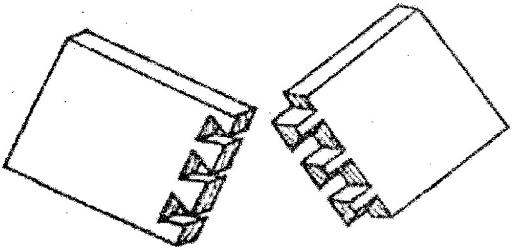


Fig. 152

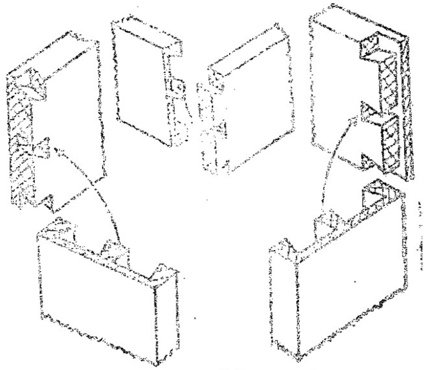
খরদঙ থেঙঙুবদ ঈরায় লায়ন কেনখ্রগদবনি।

মথক অসিদ হায়রিব রেসিওশিং অসি হায়বদি ডাভটেল অমা শেম্বগী নত্রগা পিন অমা শেম্বগীদমক ওইহনগদৌরিবা চাং অনি অসি চপ মান্নব (চান্নব) দি থোকত্রবসু, কান্ন কান্নগদবগী মতুঙ ইন্না হায়রিবা চাংশিং অসি শিজিন্নব য়ায়। করিগুম্ব মফম অমদা ডাভটেলগী শরুক মরূ ওইন য়েংদুন অদুগ করিগুম্ব মফমদনা পিনগী শরুক্কা মরূ ওইন য়েংদুনা শিজিন্নবা য়াওরকই। মরম অসিনা কান্নগদবা য়েংদুনা মথক্তা হায়খ্রিব চাং অনিমক শিজিন্নবা য়াগনি।

মখা অসিদ অমুক উৎলিবা অসিসু কমন ডাভটেল (Common Dovetail) গী মওঙ অমনি। মসিগী থংনবদি উৎখ্রিবা অদুগা মরম খুদিঙমক্তা ঈমান মান্নব মখল অমনি। মসিদ খেন্নব হায়বমক্তবু ডাভটেল অমসুং পিনগী অকুঙ- অরণ খেন্নবতনি। মরম অসিন মসিগীদমক অতোপ্প অমমুক হায়নিঙঙায় লৈত্রে।

(খ) লেপড ডাভটেল

(Lapped Dovetial)



হৌজিক অমুক উৎলক্লিব, মশক খর থরদং খেন্নবা মখল অহুম পূনবা চিত্র অসিগী ময়ায় থংলিবা অসিগুম্বা অসিবু লেপড ডাভটেল (Lapped Dovetail) জয়িন্ট হায়ন কৌই। অসিগুম্বা মওঙগী খুরক উচল অসি কমন ডাভটেলগা খর খেন্নে। মরমদি হায়রিবা লেপড ডাভটেল অসিগী ডাভটেল অমসুং পিনশিং অদু উচল অসিগী শরুক অমনা কুপশিনখিদুনা উহন্দব য়ায়। অসিগুম্বা মখলগী উচল অসি, করিগুম্ব ড্রারার অমগী মমায় অমসুং নাকলগী উপাকশিং অদু তাইনব মফমদা অমদি চাকশঙদা শিজিন্নবা টেবলগুম্ব শাবদা শিজিন্নে। উচল অসিমক্লা চনবা ড্রারারশিং অদুন থেংন ঈনশিনখ্রবা তুংদদি, শিজিন্নরিবা উশিং অদুগী এন্দ গ্রেইনশিং (End grain) অদু উহন্দব য়ায়।

(গ) সেক্রেট লেপড ডাভটেল

(Secret Lapped Dovetail)

উৎথ্রিবা অপুনবা চিত্র অদুগী ওয় থংবদা লৈরিবা অদু মসু লেপড ডাভটেল অমনি। অদুম্নদি ওইরগা, হেক থংনবা অসিদা হায়খ্রিবা অদুগা খর খেন্নে। হন্দক্কী অসিমদি উচল অসিন থেংন য়ৈশিনখ্রিবা তুংদদি, মনুঙদা লৈখ্রিবা উচলশিং অদু অমতা উখিদ্রে। মরম অসিদগী মসিবু সেক্রেট লেপড ডাভটেল (Secret Lapped Dovetail) সু কৌই। তৌইগুম্বসুং মসিমক্কীদি কাচিন মচা অমা ওইনা উব মফম অমদি লৈ। মফম অদু মওং অমা ওইনা উহম্বদা খুদোং চাননবগীদমক উরিবা এন্দ গ্রেইন অদু পুমশিনহনবা ফৈ।

অহুম পূনবা চিত্র অদুগী য়েৎ থংবদা লৈরিবা অদুমসু সেক্রেট লেপড ডাভটেল অমনি। অদুম্নদি ওইরগা মথক্কী থংনরিবা অদুগসু খর অমুক খেন্নরি। মরমদি মসিগী লেপ তৌরিবা অদু মথঙ মথঙ ওইনা অনিয়ক লেপ তৌই। মরম অসিদগী অসিগুম্বা অসিবু ডবল লেপড (Double Lapped) হায়নসু কৌই। উচল অসিনা থেংনা য়ৈশিনখ্রবা তুংদা উরিবা এন্দ গ্রেইন অদুদা অমুক সলামীগুলা অপুন্বা অমা ওইনা শেন্নবদি ফজরবা মওঙ অমা ওহনবসু য়ায়। হায়খ্রিবশিং অসি মথঙ মথঙ ওইনা চেংহনবা অমদি ফজহনবা য়াব লেপড ডাভটেল জয়িন্ট ঙাক্তনি। হায়খ্রিবশিং অসি উপূ অমগী কাচিন খুদিঙমক্তা শিজিন্নবা য়াবা খুবক উচলগী মখল ঙাক্তনি।

(ঘ) মিটার্ড সেক্রেট ডাভটেল

(Mitred Secret Dovetail)

মখা অসিদা অমুক উৎলিবা অসিসু সেক্রেট ডাভটেলনি, অদুম্নদি ওয়রবদা ঙারামৈগী শরুক খরয়ুক য়াওশিল্লকপদগী অসিগুম্বা মখলশিংবু মিটার্ড সেক্রেট ডাভটেল (Mitred Secret Dovetail) হায়ন কৌই। হন্দক্কী মখল অসিন উচল অদু থেংন য়ৈশিনখ্রবা তুংদদি এন্দ গ্রেইন অমতসু উদ্রে, অদুগা মনুঙ অদুদা করিগুম্বা উচল মখল অমা লৈখি হায়বসু খঙদ্রে। অদুতসু নত্তনা চনশিন্নরিবা

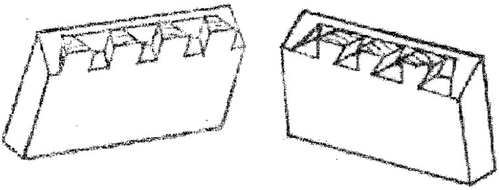


Fig. 154

উশিং অদুগী সাইড গ্রেইনশিং অদু শম্ম শম্নন হেক্ত লৈরে। মরম অসিনা করিগুম্বা পোৎ অমদা চেৎপসু চেৎহন্নিঙবা, উচল অমা লৈ হায়বসু উহন্দবা অমসুং য়োৎপী নত্রগা স্ক্রুনচিংবা থাবসু তৌনিংদবা মফমশিং অদুদা অসিগুম্বা মখলগী খুরক উচল অসি শিজিন্নৈ। অসিগুম্ব অসিদা, অমুক হন্না লৌথোক লৌশিল তৌররোই হায়ব মতম অদুদা গ্লু তৈদুনা য়ৈশিনখ্রগা, মদুন কংলকপা মতমদা মথন্ত অদুম চেৎচগ্রবনি।

(ঙ) মিটার্ড এণ্ড রিবেটেড সেক্রেট ডাভটেল

(Mitred and Rebated Secret Dovetail)

মখা অসিদা অমুকসু উৎলিব অসিগুম্ব মখল অসিসু মথক্কী থংনব অদুদ হায়খ্রিবা অমসুং উৎখ্রিবা অদুগা ঈমান মান্নৈ। তৌইগুম্বসুং উপাকশিং অদুগী মচেক্ত উব শরুক খরত মখেন্নৈ। মদুদিঃ- হন্দক্কী অসিদনা মিটরগী শরুক খরদংগা রিবেটগী শরুক খরগা উহনলি। অদুগ মথক্কী থংনবা অদুদনা হায়রিবা মচেক্কী শরুক অসিদা উরিবা শরুক পুন্নমক অদু ঙারামৈনা থুংন উহনবতনি। মরম অসিনা চল্লিবা পোৎশিং অদুগী মচেক অদুদা (উপাক অদুগী মচেক অদুদা) উহন্নিঙবা মওঙ মচেক অদুদ (উপাক অদুগী মচেক অদুদা) উহন্নিঙবা মওঙ অদু উহনবা য়াবগী খেন্নবতনি।

অপুনবা কাওলুপ অমগী মনুঙ চন্দবা উচল মখল খর কগড (Cogged) জয়িন্ট।

নাকন অসিদ উৎলিবা চিত্র অসিগী মওঙ মানবা উচল মখল অসিবু কগড (Cogged) জয়িন্ট হায়না কৌই। মসি খুরক উচল মকসু নত্তে, অদুগা মপাঙ্গলসু

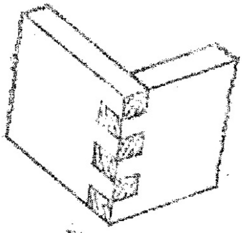


Fig. 155

চপ মান্ননা কনবসু নত্তে। তৌইগুম্বসুং করিগুম্বা পোৎ অমগী কাচিন্দা চনবা লেপ নত্রগা রিবেটকী উচল মখল অমদগীদি হেন্ন কনবা মখল অমনি। অসিগুম্বা মখল অসি, থবক মরম কয়ামুক্ত শিজিন্নবা য়ায়। খর পাকচাউবা উপুদা নত্রগা মরাক চপ্প ট্রেগুম্ব পোশকশিংগী কাচিন্দ শিজিন্নৈ। অসিগুম্বা মখল অসিগী পিনশিং অদুগী নাতে ফজনবা হোৎনবা অসিসু য়াম্না চন্বা খূরক উচল অমা শেম- শাবদগীদি হেন্ন ৱায় হায়বা য়ায়।

অখুব উচল-সেক্রেট ষ্টাব ডাভটেল

(Secret Stub Dovetail)

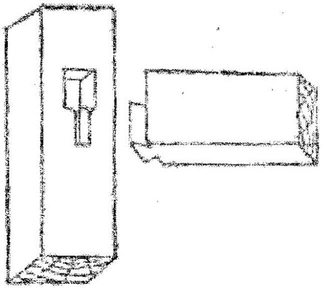


Fig. 156

নাকন অসিদ উৎলিব চিত্র অসি মানব উচল অসিবু সেক্রেট ষ্টাব ডাভটেল (Secret Stub Dovetail) হায়ন খঙনগনি। মসি ঐখোয়গী লৈবাক্তা অখুব হায়রগা খঙনৈ। অসিগুম্ব উচল অসি মৈতৈ লৈবাক অসিদ চহি চা কয়ামুক্কী মমাঙদগী হৌন শিজিন্নরক্লব উচল মখল অমনি। অসিগুম্ব উচল অসি য়ূম্বীরেন অমদগী মশা অমা চল্লিবা মফম অদুদ অমসুং অথোল- অরঙগী খাঙেলগ সনা য়ুম্বীগ তাইনব মফমশিং অদুদসু শিজিন্নৈ। অসিদসু নত্তন করিগুম্ব জয়িনারিগী থবক্তসু শিজিন্নব য়াওরকই। অদুগ কার্পেন্ট্রিগী থবক্তদি তোয়ন শিজিন্নব মখল অমনি।

হায়রিবা উচল অসি ওইননব শেম- শাবগী মরম অদু অতৈ অতোপ্প খুরক উচলশিং অদুগী শেম- শাবগ খর খেন্নৈ। অহানবমক্তদ, শিজিন্নগদৌরিবা উ অদুগী মতোন অমদ মান পাক্লি শরুক অদুগী তঙ্খায় অমদি, মনুঙদ ফুমদুন লৈখিগদৌরিবা ষ্টাব ডাভটেল অদুগী মশাঙ অদুগ মান্নব শরুক অমদি ককথত্তুনা লৌথোকই। লৈহৌরিবা শরুক অদুদ মখাঙ চেংবা ডাভটেলগী মওঙ অদু শেন্মি। অতোপ্পা

অমদনা, ষ্টাব ডাভটেল অদুগী ফন্দোক্লিবা অদুগা মান্নবা মরাক অমসুং ময়ুঙ অদুগ মান্নবা মখুল হোল অমা তৌথোকই। উখূল অদু, ষ্টাম্প (Stamp) অদুন শাংলিবা অদুগা মান্ননা লুথহনগদবনি। অদুগী তুংদা টেল অদুগী অচেংবা মখ্বাঙ অদুগা মান্নবা স্লোট অমসু অহানবগী উখূল অদুদগী হৌদুনা, শেমখিগদবনি। মদুসু অহানবগী উখূল অদুগা শাংব মান্নহনগনি। স্লোট অদু মনুঙ থংখ্রিবা অদোমদা টেল অদুগী ফন্দোকখ্রিবা অদুগা মান্নন ফন্দোকহন্দুনা লৌথোক্কদবনি।

উচল অসি য়ৈশিনলমদাইদদি চিত্র অদুদ লৈরিবা ফিবম অদুগুম্ন থল্লগা ষ্টাম্প অদু উখূল অদুদা হান্না চঙহল্লগা মতূঙ অদুদা স্লোট অমগী মতূঙ ইন্ন তপ্না তপ্না য়ৈদুনা শারিবা (শেম্মিবা) উচল অদু থেংবা ফাওবা য়ৈগদবনি। মতৌ অসুম য়ৈশিনবা লোইখ্রবা তুংদদি মনুঙ অদুদা করম্বা উচল মখল অমা লৈখিবনো হায়বসু খঙদরে অদুগা অহানবগী অরাওবা উখূল অদুসু, য়ৈশিল্লকইবা মশা অদুনা অদুম্মক খুমজিনখরে। মরম অসিনা অসিগুম্বা মখল অসিবু সেক্রেট ডাভটেলগী মনুঙ চল্লি।

নাসি চনবা-"কি" জয়িন্ট (Key Joint)

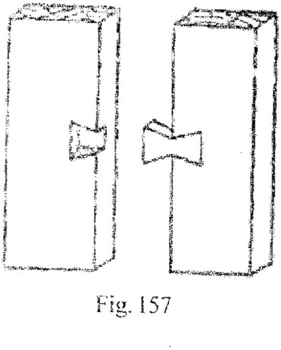


Fig. 157

মথংগী লামাইগী নাকন অসিদা উৎলিবা অসিগুম্বা উচল মখল খরা লৈ। মখোয় অসিবু নাসি উচল (Key Joint) হায়ন খঙনৈ। মসিগুম্বা অসিদি কার্পেন্ট্রি অমসূং জয়িনারি অনিমক্তা তোয়না শিজিন্নবা অমদি নত্তে। করিগুম্বা পোৎশক অমা কায়রকপা (চেকখায়রকপা) মতমদা, লৈরিবা ফিবম অদুদদি অমুক হেন্দোক্লক্তনবা হায়দুনা অসিবা নাসি অসিম চলশিন্দুনা থমনৈ। অদুগা অসিগুম্বা ন্যাসিগী মওঙ অসিনা য়াম্না কান্নবা অমদি করিনো হায়বদ - করিগুম্বা মিটার এণ্ড ফেদর জয়িন্টি অমগী ফেদরগী শরুক অদু ঈতিঙ তিংব অমনা ওইবগী মহুত্ত উৎলি নাসি অসিগুম্বা মওঙ অমনা ফেদরগী শরুক অদু ওইদুনা ঈশাঙ শাংনা য়ৈবা ঙল্লবদি য়াম্না কান্নবা অমসুং চেৎপ হেল্লি।

হায়রিবা নাসি চনবা অসিগী টাইপতি ওইব মেরিট অমসুং মেকানিজমদি য়াম্না হেনবা হেম্মার হেড কি জয়িন্ট (Hammer Head Key Joint) কৌবা অমা লৈ। মসি উশম উচল অমগুম্নসু শিজিন্নবা মখল অমনি।

সলামী হাইবা- চেম্ফারিং (Chamfering)

থাঙ্গৈশেংনা উচল মখল অমদি নত্তবা উশুবগী থবক্ত তোয়নদি শিজিন্নবা মরম অমা য়েক্কুনা উংলিবা অসিবু সলামী হাইব- চেম্ফারিং (Chamfering)

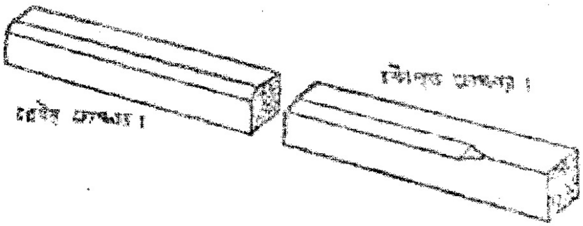


Fig. 158

হায়ন কৌই। মসি অমুক অনিথোক্না খায়দোক্লি মদুদি ঃ- (ক) প্লেন চেম্ফার (Plain Chamfer) হায়ব অমা, (খ) ষ্টোপড চেম্ফার (Stopped Chamfer) হায়ব অমা অনি অসিনি।

(ক) প্লেন চেম্ফার - ডেস্ক, বেঞ্চ অমসুং টেবলগুম্বগী মথক্ত থারিবা উপাকশিং অদুগী মপাল অকোয়বদা সলামী অমা হাইরিবা অদুগুম্বা মখলগী সলামী অদুবু প্লেন চেম্ফার হায়ব অদুনি। শম্ন হায়রবদা হাইরিবা সলামী অদু, মরক্ত নত্রগা চিদাইদা তোঙখৎপনচিংবা অপনবা অমা লৈতনা মশাঙশিংনা হাইদোকখিবা য়াব মখৈবু প্লেন চেম্ফার হায়না কৌই। মসিদি করিগুম্বা লৈমায় অমদগী ডিগ্রি তারামঙাদগী ডিগ্রি কুম্ত্রামুক্কী চাংদ ঙামথদুনা শিজিন্নৈ। হায়রিবা অসিগী মওঙ অদু মথক্কী চিত্র অসিগী ওয়থঙবরোমদা লৈরিবা অদুগুম্বনি।

(খ) ষ্টোপড চেম্ফার - করিগুম্ব উখোঙ অমগী নত্রগা বেটন ডোর অমদা নপ্লিবা বেটন অদুদা ওইহননিঙবা মওঙ অমা ওইহল্লগা, অপনবা থাংখাং

(তোঙখৎপা) অমদা পন্দুনা হাইরিবা মফম অদু মশাঙশিংনা সলামী অদু হাইদ্রবদি মদুবু ষ্টোপড চেম্ফার হায়ন কৌই। ষ্টোপড চেম্ফার অসিদি অয়াম্বা মফমদা ডিগ্রি নিফুমঙাগী মঙামদ হাইবন নমই। মদুগী মওঙ মতৌ অদু মথক্ত উৎলিবা চিত্র অদুগী য়েৎ থংবা মায়কৈদা উরিবা অদুগুম্বনি।

মোলডিং (Moulding)

ফোটো ফ্রেম অমগী অমসুং পানিল থোঙগুম্বগী থোঙবু মপান্দ অতোপ অতোপ্পা মওঙগী অকুৎ অতোঙ তৌদুনা থোকহল্লিবা থবকশিং অদুবু গুলা মোলডিং (Moulding) তৌবা হায়না কৌই। মোলডিংগী থবক অসিদি অরেপ্পা নাইবা মওঙ মতৌ অমা অনিন লোইবা নত্তে। মখল মখা অয়াম্বা মওঙ ওইনা থোকহনবা য়ায়। করিগুম্বা চেম্ফার অমা শেম-শাবগী মতমদদি ইচম চম্ব অরামদার অমতনসু শিজিন্নবা য়ায়। অদুগা করিগুম্বা মোলডিং অমা তৌবা মতমদদি মওঙ মান্নদবা গুলা কয়া মরুম চঙই।

অরেপ্পা নাইবা মওঙ খরগী মোলডিং তৌবা মতমদা, গুলা অমতগী মতেঙনা পাঙথোকপ য়াব মাইল খরগী গুলা খর লৈ। মখোয় অদুবু গুলা অফাওবা - "ওগী" (Ogee) হায়না কৌই।

হায়রিবা চেম্ফারিং অমসুং মোলডিংগী থবক অসি তৌবসু য়াব তৌদ্রবসু য়াব মরম অমনি, অদুবু পোৎশক অদু হেন্ন ফজনবগীদমক হেনগৎলকপা থবক মখল অমনি। হায়রিবা থবক মখল অনি অসিমক কার্পেনত্রিগী থবক্তদি পঙতোই তোয়না শিজিন্নদে, অদুগা জয়িনারিগী থবক্তদি তোয়ন শিজিন্নে।

খঙবদ কান্নবা, হেন্দোকপা খুৎলাই খর অমসুং নিয়ম কয়ামুক।

মথক্তা ইখিবা পন্দুপ অহুম অদুনা মরম ওইদুনা, করিগুম্বা পোশক অমা শাগৎলকপা অমসুং পাশিল্লকপা মতমদা চঙগদবা খুৎলায়শিং অমদি কান্নবা নিয়ম কয়ামুকসু হন্দক্কী মরীশুবা পন্দুপ অসিদা ইরক-উৎলক্লি।

গম - গ্লু (Glu)

গ্লু হায়ব অসি অনপ্পা পোৎশক অমনি। মাসিনা উশিংবু অময়গা অময়গা নপশিন্নহন্দুনা অমত্তা ওইনা কলহনবা য়ায়। অসিগুম্বা অনপ্পা পোৎশক অসি মখল অহুম থোক্লা থাযদোকপা য়ায়। মদুদি ঃ- ১। এনিমেল গ্লু (Animal Glue) হায়বা অমা, ২। আর্টিফিসিয়েল গ্লু (Artificial Glue) হায়ব অমা অমসুং ৩। ভিজিটেবল গ্লু (Vegetable Glue) হায়বা অমা অহুম অসিনি।

১। এনিমেল গ্লু ঃ-

এনিমেল গ্লু হায়বা অসিদি, ষল, শগোল অমসুং ইরোইনচিংবা শাগী খুজিল, মউল অমসুং মচীনচিংবা অদুনা শুংদোক্তুনা শেমলকপা পোৎ অমনি। অসিগুম্বা পোৎ অসি মচেক মপাক নাইবা, মশাঙ মশাঙ ওইনসু ফংই। অদুগা পিসবোড (সঙ্কি চে অপাকপা) মুক খাব মচেৎ মচেৎ ওইনসু ফংই। অসিগুম্বা মখলগী গ্লু অসিবু ঐখোয়না শিরিষ গম হায়না খঙনৈ। মসিদা অমুক অপিকপা মচেৎ মচেৎ ওইনা ককথৎলগা গ্লু পোট (Glue pot) তা হাপ্তুনা শৌদোকহল্লগা মদুনা তৈদুনা উশিংবু অময়গা অময়গা নপশিন্নহল্লি। মতৌ করম্না শৌদোকহনগদগে হায়বা অদু চিত্রগা লোয়ননা মখা অসিদা উৎলকই।

অফবা গ্লুদি য়েংবদা তরু তরুই অমসুং লংই। তৌইগুম্বসুং মশা অদু খর থাকই, হায়বদি খরদঙ য়ৈরন্ববদা মচেৎ মচেৎ তাই। স্কোটচ অমসুং ফ্রেন্সদা অফবা গ্লু ফংই। এনিমেল গ্লু অসিনা তৈদুনা করিগুম্বা অনি নপশিন্নবা অদু মপূঙ ফানা কংহনগে হায়রবদি চাউরাক্লা পুং কুনমরিরোম চঙই।

শিরিষ শৌদোক্লবা পাত্র- গ্লু পোট

(Glue Pot)

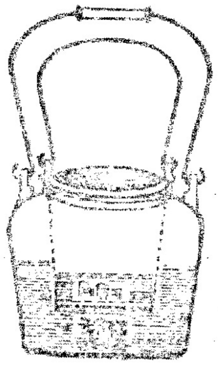


Fig. 159

নাকনদা উৎলিবা অসি শিরিষ শৌদোক্লবা পাত্র - গ্লু পোট (Glue pot) হায়বা অদুনি। পাত্র অসি, মপাল থংবা খর চাউবা অমা অমসুং মদুগী মনুঙদা হাপচিনবা য়াবা খর পিকপা অমগা কোন্ননা শায়। পাত্র অসিমক অদুগী মনা অমমমগসু কোন্ননা লৈ। মপান থংবা অচৌবা পাত্র অদুদা মতিক চাবা ঈশিঙতমক হাপ্লি। মনুঙ থংবা অপিকপা পাত্র অদুদনা অকুপ্পা মচেৎ মচেৎ ওইনা শেন্নব গ্লুশিং অদু হাপ্লি।

শিরিষ শৌদোকননবা নিয়ম ঃ-

অপাববু ওইরবসু অথাববু ওইরবসু এনিমেল গ্লু অদু নূঙথঙনা নত্রগা পাইজ অমনা, অকুপ্পা মচেৎ মচেৎ ওইনা ককথৎপা নত্রগা থুগাইগদবনি। মচেৎশিং অদু খর পিকপা মনুঙ থংবা পাত্র অদুদা হাপ্লগা মরেপ থুন্বা ফাওবদং ঈশিঙ হাপকদবনি। ঙল্লবদি মদু অহানবদা নূঙশাদা পূঙ অমা অনিদং ফৌদুনা থল্লবদি শিরিষ অদু শৌথবা (পথবা) থোরকই। অহানবদা মতৌ অসুন্না তৌহৌরবদি, লোনবা মতম অদুদা কুইনা চঙদে। হায়রিবা অসুন্না তৌরবা শিরিষ হাপ্পা পাত্র অদু ঈশিঙ হাপ্পা অচৌবা পাত্র অদুগী মনুংদা হাপচিল্লগা, অচৌবা পাত্র অদু মৈথক্তা থমদুনা ঈশিঙ অদু মৈথক্ত শৌহল্লগা শিরিষ অদু মহী লাংথোকপা ফাওবা লোনগদবনি। মওঙ অসুন্না লোল্লবদি শিরিষ অদু কাবসু কাদ্রে, অদুগা নপ্পসু হেল্লি। লাঙথোকহল্লিবা মহী অদু চুহি অনঙবমুক নঙহনবা ফৈ।

গ্লুনা নপশিনবগী নিয়ম ঃ-

মথক লোমদস়ু য়াওখ্রবা হায়বদি, নপ্পগদৌরিবা উপাক নত্রগা উচলশিং অদু য়াম্না নানহনবগী মহুত্তা খর খর ঙপহনবনা ফৈ। হায়খ্রিবা নিয়ম মতুঙ ইন্না শৌদোকহল্লবা মহী অদুনা নপ্পগদবা লৈমায়শিং অদুদা অপা- অথা চাং মান্ননা, ব্রাস অমন তৈগদবনি। তৈবা মতম অসিদা থুনমক নঙশিনখিগদবা মতৌ উরবদি, ঈশিঙ অশাবা খরগা লোয়ননা শিজিন্নবা য়ায়। মরমদি মহী অদু য়াম্না নঙদুনা থাগৎখ্রবদি ফননবগী মহুত্তা ফত্তনবা ওয়।

চাং মান্ননা তৈদুনা নপ্পরবা পোৎ অদু চিকিন্দারগুম্বা অমনা চপশিন্দুনা কংদ্রিবা ফাওবা থমগদবনি। চপ্পদা য়াদবা পোত্ত ওইরগা মরূম্বা অমনা নন্দুনা থম্বসু য়ায়। হায়রিবা অসুম্না তৌরবদি অহেনবা (থাগৎপা) লৈরম্ব শরুকশিং অদু মপানলোমদা চেন্থরকই। মপুঙ ফানা কংলবা তুংদা পাথোক্লক্লিবশিং অদু পাইজ অমনা ঈথোকপা য়ায়। অদুদগী অরামদারনা অমসুং শিরিষ কাগজনচিংবনা নান্দুনা তক্কুনা নানহল্লগা বানিশিং নত্রগা পোলিশিংনচিংবা তৌগদবনি।

আটিফিসিএল গ্লু ঃ-

আটিফিসিএল গ্লু হায়বা অসিদি মীগী খুৎশেম্না শেন্বা মখল অমনি। মদু কেসিয়িন (Casein) অমসুং রোজন (Raseins) গুম্বা পোৎশক অসিনা মরু ওইবা মচাক ওইদুনা শেমই। অসিগুম্বা মখলগী গ্লু অসিদি হীট প্রুফ, ৱাটর অমসুং রোট প্রুফ ওইননবা শেন্বা য়ায়।

রোজন্দ শেন্ব, অসিগুম্বা গ্লু মখল অসিনা তৈদুনা নপ্পগা কংহনবা (ওইশিনহনবা) মতম অদুদা মৈশা অমসুং নন্দুনা (নমথদুনা) থম্বদা কান্নবা মতাঙসু লৈ। অদুগা চুম্নদ মৈশা খর পিব নত্রগা নন্দুনা থম্বতনা য়াবসু য়াওই। অসিগুম্বা মখলগী অতোপ্পা গ্লু খরনা, মখোয়বু শেট্টিং তৌবদা শেট্টিং ফ্লুইট চঙবা জাৎসু লৈ। হায়রিবা অসিগুম্না নপ্পবা তারবদি নপ্পগদৌরিবা উশিং অদুগী উ অমদা হায়রিবা গ্লু অসি তৈগনি অদুগা অতোপ্পা উ অমদনা শেট্টিং ফ্লুইট অদু তৈরগা অনি অদু নপশিন্নগনি। অসিগুম্বা মওঙ অসিদা হীট প্রুফ অমসুং ৱাটার প্রুফনচিংবা অদু তৌবা য়ায়।

কেসিয়িন গ্লু হায়বা অসি য়ামগুম্বা অঙৌবা মকূপ (পাওডার) অমনি। হায়রিবা মখল অসিবদি শিজিন্নগদবা মতম খরদগী মমাঙদা অয়িঙবা ঈশিঙগা য়ান্নরগা শিজিন্নৈ। অসিগুম্বা খুদোংচাবা অসিগীদমক অয়াম্বা ৰাৰ্কসোপ্তা শিজিন্নবা পোৎ অমনি। মসি করীগুম্বা আলকালাইন (Alkaline) গী শরুক য়াওবা য়াম্না চুগনবা পোৎশক অমনি। "ওক" কুম্বা অকনবা উ জাৎ খরদদি শাথীনা চুশিল্লি। মরম অসিনা কেসিয়িন গ্লু অসি শিজিন্নগে হায়রবদি উ অদুদা চুদনবা ভেরায়টি অমা শিজিন্নবা ফৈ। অসিগুম্বা কেসিয়িন গ্লু অসি অপাবা মরোল ওইনা শিজিন্নবনা ৱাটর প্রুফকী মরমদা কান্নবা হেল্লি।

ঐখোয়গী লৈবাক্তা মমাঙ্উদগী হৌনা শিজিন্নরক্লিবা মেক্রুক থাও হায়বদি অচাথাওগা মেক্রুকা য়ান্নদুনা শেন্না অদুসু, অদুগা শঙ্গোম শোচী হায়বদি খোই মহুম শারবা শঙ্গোম অফম্বগা শুনু অহিঙব মকুপকা য়ান্নদুনা শেন্বা মখল অদুসু মথক্তা হায়খিবা আর্টিফিসিএল গ্লুশিং অসিগুম্বনি। হায়রিবা মখল অনিমক অসিসু নিয়ম চুম্ন শেমদুনা শিজিন্নখ্রবদি ৱাটর প্রুফনচিংবা অদু হেক্ত ওয়।

মেক্রুক থাও হায়বা মখল অসিনা, চহী কয়ামুক্কী মমাঙদগী হৌনা হী অকায়বা অমসুং অয়ুবা ফোৎপা মতমদা শিজিন্নরক্লি। অদুগা শঙ্গোম শোচী হায়বা মখল অসিনা মখল মখা অয়াম্বা খোংননবা যন্ত্র শাবদা অমগা অমগা নপ্পবা মতম অদুদা য়াম্না তোয়না শিজিন্নরকই। অদুদগীসু হেন্দোক্তুনা শঙ্গোম শোচী অসিদি মিংশেল অমসুং নুঙ ফাওবা অমগা অমগা নপশিন্নবা ঙমই। মসিনা নপখ্রবা পোৎ অদুদি, এনিমেল গ্লুনা ঈশিঙ অমসুং অয়ীঙবদা শৌদোকপা (পোপথোকপা) গুন্ন তৌদে। শঙ্গোম শোচী অসিনা কংখ্রবদি য়াম্না কন্না নপ্পবগা লোয়ননা নৃঙগী মতৌগুম্না কনশিন্দুনা লৈখ্রবা গ্লু মখল অমনি।

খঙবদা কান্নবা মরম কয়ামুকঃ-

জয়িনারিগী মরম অসিদ, করিগুম্বা অরূ অহেনগী পোৎশক অমা শাব লোইরক্লবা মতমদা শিজিন্নব মরম অমসুং পোৎচঙ- চৈজঙ কয়া কয়ামুক মখা অসিদা ইরক্লি।

খোৎননবা খুৎলায় স্ক্রেপার- (Scraper)

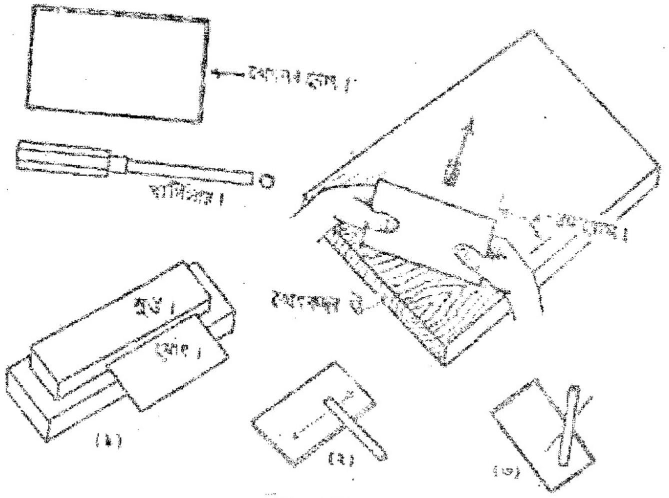


Fig. 160

মথক্তা উৎলিবা চিত্র অসিগী ওয়থঙবা নাকনগী মথক ঈথঙ থংবদা উরিবা অসিগুম্বা পোৎশক অসি ইস্পাৎনা শাবা, ইকা মচা অমরোম থাব চিথেক নাইবা পোৎশক অমনি। মসি ইঞ্চি মরীদগী তরুক (10.16 দগী 15.24 cms.) রোম শাংই। অদুগা ইঞ্চি অনি মখায়দগী অহুম (6.35 দগী 7.62 cms.) রোম পাকই। মসিবু স্তিল স্ক্রেপার (Steel Scraper) হায়না কৌই।

হায়খ্রিবা অসিগা হেক থংনবা, মখাদা উরিবা অসিবুনা বানিশার (Burnisher) হায়না কৌই। হায়রিবা বানিশার অসিনা মথক্তা হায়খ্রিবা স্ক্রেপার অদু থৌননবা ফেঙবা মতমদা শিজিন্নৈ। মখোয় অনি অসি মতৌ করম করম তৌনা শিজিন্নবগে হায়বা অদু ইরক্লি।

মথক থংনা উৎলিবা স্ক্রেপার অসিগী মচেক অথৌবা অদুনা অরামদারক্না নানবা লোইখ্রবা উশিংগী মথক্তা খেত্তুনা অমুক্ত হন্না নানহল্লি। তৌইগুম্বসুং মসি অকনবা উতদা শিজিন্নগদবনি। অশোঙ্ম (কন্দবা) উগী মথক্তা শিজিন্নরবদি

ফননবা হোৎনবগী মহুত্ত ফত্তনবা মরম ওয়। উ হায়বা জাৎঅসিমক্তবু করিগুম্বা মরম অমদগী, মখোয়বু কলরিং অমসুং ফিনিশিং তৌরকপা মতমদা মখোয়গী মশিঙশিং অদু কাপখৎলকপা য়াওই। অদুগুম্বা মশীঙশিং অদু স্ক্রেপার অসিনা খেত্তোক্লুনা নানহলহৌবা কান্নে। হায়রিবা স্ক্রোপার অসি মতৌ করম্না পায়দুনা শিজিন্নগদগে হায়বদু উৎলিবা অদু য়েংবা কান্নগনি।

উ অমগী লৈমায় অমা খেৎপা মতমদা পায়গদবা খুৎপায় অদু য়েক্লুনা উৎলিবা অদুনি। অদুগা মসি চপ যুংনা পায়বসু য়াদে। উ অদুগী লৈমায়গা, ঙমথরক্লিবা স্ক্রেপার অদুগী লৈমায়গা অনিদুগী মরক্তা ডিগ্রি নিফুমঙারোম ওইহনগদবনি। মরম অমনা, মতম লৈবা খিবিক্তা স্ক্রেপার অসি মাঙলোমদা ইনথোকখিবদা চাহন্নবা হোৎনগনি। মরমদি চিঙশিনবদা চাহননবা হোৎনবদি শোয়গল্লি। মরুওইবা অমনা মসি ইনবা মতমদা উ অদুগী ময়ুঙ ইন্না (গ্রেইনগা তুংইন্ননা) ইনবসু কয়া কত্তে। মরম অদুনা অয়ুঙবদসু নত্তবা অফৈবদসু নত্তবা হায়বদি কারন ওইরপ্না ইন্দুনা চাহনগদবনি।

খুৎলায় অসি খর শিজিন্নদুনা থৌরক্রবা মতমদা অমুক ফেঙগদবনি। মসিবু ফেঙননবগী নিয়ম অদুসু ইরিবা অসিনি। ইহান হানবদা য়োৎ অসিগী মচেকশিং অদু ওইল ষ্টোন অমদা তক্লুনা থৌহনগনি। অদুগী তুংদা য়োৎ অদু পাক্লা থমদুনা বানিশার অদুনা অমরোমদা অমুক অতোপ্পা অমরোমদা অমুক খর খর ফৈরপ্লা তক্কনি। অদুগা ইরোয় লোয়বদা, য়োৎ অদুগী মচেক্কা বানিশার অদুগা লন্বা ওইহন্দুনা হায়বদি গুনিয়া চানা পায়দুনা তক্লগা লোইশিনগদবনি। হায়রিবা নিয়মশিং অসি য়েক্লুনা উৎলিবা অদুগা চান্ন- চান্ন য়েংবা কান্নগনি।

শিরিষ কাগজ -গ্লাস পেপার

(Glass paper)

গ্লাস পেপর হায়বা অসি, উনা শাবা লোইরবা পোৎ অদুবু ফিনিশিং তৌদ্রিঙৈগী মমাঙদা তক্লুনা নান্দুনা লৈমায়শিং অদু নানহন্নবা পোৎশক অমনি। গ্লাস পেপার অসে, খরসু থাবা কনবসু কনবা চে মখল অমগী মথক্তা শৌদোক্লবা এনিমেল গ্লু তৈরগা, মদুগী মথক্তা মিংশেল মকুপ চাইরগা নপশিনহন্দুনা শায়।

চাইথ্রিবা মকুপ অদুগী কুপ্প পৌবা খেন্নবগী মতুঙ ইন্না পোৎশক অসিগী নম্বর খেন্নে। মখোয়গী খেন্নরিবা অদু মখাদা ইরিবা অসুম্না খায়দোকপা য়ায়। মদুদি ঃ-

খ্বাইদগী ইহেন হেন্না কুপ্পা মখল অদুবু জিরো নম্বর হায়না খঙনৈ। মতৌ অসুম্না মখোয়গী নম্বর অদু 00,0,1,11/2, 2, 3 অসুম্না খায়দোকই। অদুম্নাদি ওইরগা হৌজিক্কী মতমদা চৎনরিবসি, নম্বর "হ" ওইরবসু মসি অমুক মখল অহুম থোক্লা খায়দোক্লি। মদুদি ঃ- নম্বর টু ফাইন হায়বা অমা, নম্বর টু মিড্ডল হায়বা অমা অমসুং নম্বর টু স্ট্রোং হায়বা অমা অহুম অসিথোক্লা খর খরদং পৌবা কুপ্পা খেন্নলৈ। অসিগুম্বা পোৎ অসিবু কনাগুম্বনা শেন্দ পেপার (Sand Paper) সু হায়না শিজিন্নবা য়াওই। মখোয় অসিগী সাইজ অদু ইঞ্চি তারানিথোয় (30.48 cms.) শাংলগা ইঞ্চি তরা (25.4 cms) পাকপা মখল অমা অমসুং ইঞ্চি তরা (25.4 cms) শাংলগা ইঞ্চি নিপাল (20.32 cms) পাকপা জাৎ অমা মখল অনিসি ওইনা ফংই।

মখোয় অসিদি তশেংনা উদতদা নান্নবা (তক্লবা) পোৎশক অমনি। তৌইগুম্বসুং হায়রিবা অসিদগী মশক মওঙ খরদং খেন্নবা, য়োৎতা নান্নবা মখল অমসু লৈরি, মদুবু এম্মরী পেপার হায়রগা খঙনৈ। হায়রিবা পোৎঅনিসিগী খেন্নবদি মখাগী ফীবম ওইরিবা পোৎ অদু চেনা ওইগী মহুত্তা ফিনা ওয়। অসিগুম্বা মখলগী পোৎ অসিদি কান্নগদবা মতুঙ ইন্না অপাবা (অরাঙবা) থাউ মখল অমগা লোয়ননা শিজিন্নবসু য়ায়।

শিজিন্ননবগী নিয়মঃ-

শিরিষ কাগজ হায়ব অসিমক্তবু, কালেন থা ফাওবদা মাগী মশাদু নোপথগদবগীদা তৌদুনা লৈ। মসিগী মশাদু লিংদ্রবদি, উগী মথক্তা নমদুনা তক্লকপদা মাগী মথৌ অদু শোন্দুনা নানহনবা ব্রাই। মরম অসিনা মসি শিজিন্নরমদাইদা নুংশা মনিনগী মৈশাদা ফৌদোক্লুনা মশা অদু লিংখৎহনগদবনি। নুংশা থোক্তবা মতম ওইরবসু মৈনাক্তা থমদুনা মাগী মশাদু লিংখৎহনগদবনি। মদুম তৌবা অদুদা মৈগা হাকথেংনরুদুনা কাবা নত্রগা চাকথেকখিবা থোক্লবদি মিংশেল মকুপশিং অদু খ্যাও খ্যাও কেনখিদুনা শিজিন্নবা য়াদে।

উ অমগী মথক্তা করম তৌনা তক- নানগদগে হায়বা, অচুন্বা নিয়ম থিরবদি মখাদা ইরিবা অসুম্না তৌবা তায়। মদুদিঃ- ঈহাল হানবদা উ অদুগী উয়েক্কী কারন চপ চান হায়বদি মফেরোমদা কয়াদি কন্দনা তক্কনি। মদুগী তুংদা ডিগ্রী নিফুমঙারোমগী চাং ওইহন্দুনা কারন অনিমক্তা কয়াদি কন্দনা অমুক তক্কনি। ঈরোয় লোয়বদা উয়েক্কী তুংইন্ননা হায়বদি মযুঙরোমদা কন্না নমদুনা তক্লগা লোইশিনগদবনি। অসুম তৌবা মতম অসিদা লৈতেম মান্নবা উচেৎ অমদা য়োল্লগা তক্কদবনি। মতৌ অসুম্না, অহানবদা খর পৌবনা অদুগী তুংদা মথঙ মথঙ ওইনা অকুপ্পনা লোইশিল্লক্কদবনি। মরম অমনা, নম্বর অহুমগী চে অদুদি অতীঙবা লৈমায়দা শিজিন্নবা ফত্তে। মাদি ফুন্দ্রেনা খেৎখিবা পোৎ অমগী অহানবা তকপা মতমদা শিজিন্নগদবনি। য়াম্না নান্ননবগীদমক্তি অকুপ অকুপ্পনা তক্তুনা লোইশিনগদবনি।

উ মচু শঙবা- কলরিং টিম্বর

(Colouring Timber)

চৌকি মেজ অমসুং উপুনচিংবা পোৎশিং অসি শাব লোইরগা ফিনিশিংগী মমাঙদা অয়াম্বা উনা মচু শঙবগী দরকার ওয়। অসিগুম্বা থবক হায়বদি করিগুম্বা উ অমা মাগী ওইজবা (লৈজবা) হান্নগী মচুদগী অতোপ্পা মচু অমা ওননবা শঙবা অদুবু কলরিং ওর ষ্টেনিং (Colouring or Staining) তৌবা হায়না কৌই। হায়রিবা মরম অসি করিগুম্বা ওইলিং অমা নত্রগা পোলিশিং অমা তৌদ্রিঙৈগী মমাঙমক্তদা পাঙথোকহৌগদবা থবক অমনি।

মশাসু কনবা মচুসু ফজবা অমসুং অফবা জাৎসু ওইবা উ মখল খরদি মচু শঙবগী কান্নবা লৈতে। মরমদি মখোয়গী মশাগী ওইজবা মচু অদুমক্না য়েংবদা ফজবা (য়েংনিংবা পোকপা) অমা ওইনা লৈ। অদুগা অকনবা উ ওইদুনসু মচু অমা শঙলগা ফজবা হেনগৎপা উ মখল কয়ামুকসু লৈ। শম্না হায়রবদা অয়াম্বা উনা মচু শঙলগা ফজবা হেনবা মরমদগী কলরিংগী থবক অসি তৌনৈ।

মচু শঙবনা ফজে হায়দুনসু কন্দবা (অশোম্বা) অমসুং ফত্তবা জাৎ ওইবা মখল খরদদি মচু শঙলুবগী করিমতা কান্নবা ফংদে। ঙম্বমখৈ হোৎনদুনসু, সোফট

উডশিংদ মচু শংবনা হার্ড উডগুম্না ফজহনবা য়াদে। মরমদি মখোয়গী উরৈ উয়েক অমসুং মহুপ অদুনা মীগী মমিত্তা য়েংনিংবা অদু পোকহনবা ঙমদে। মরম অসিদগী সোফট উডশিং অসিদি ওইলিং অমসুং পোলিশিং তৌবগী মহুত্তা করিগুম্বা মচু অমগী পেন্টিং (Painting) তৌবনা হেন্না ফৈ।

মচু-স্টৈনস (Stains)

মথক্তা হায়খ্রিবা উ মচু শঙননবা পোৎচঙশিং অদুবু ষ্টৈনস (Stains) হায়না খঙনৈ। অসিগুম্বা পোৎশক অসি পাওডার (Powder) ওইনা নত্রগা ক্রাইষ্টৈল (Crystal) ওইনসু ফংই মখোয় অদু ঈশিঙদা তুম্বা অমসুং মেথেলেটেড স্প্রিরিট্ট তুম্বা মখল মখলগী ওইনা লৈ। ঈশিঙদা তুম্বা জাৎঅদুনা উগী মথক্তা তৈরবদি, উগী মশিঙশিংদু খর হেন্না কাপখৎলি। অদুগা স্পিরিট্ট তুম্বা অদুনা তৈরবদি মথক্তা হায়খ্রিবা অদুগুম্না কাপখত্তে খর ফৈ। তৈবা মতমদসু খর মল্লবা ব্রসশিংনা হেন্না ফৈ। মচুশিং অসি তৈবা মতমদা চেকশিনগদবদি, মচু অদু পানা অমসুং অপা- অথা চাং মান্ননবা হোৎনগদবনি। হোৎনরিবা অদুদগী হেন্দোক্লকপা মহী অদুদি অকংবা ফীনা নপথোক্কুনা চাং মান্ননা লৈননবা হোৎনগদবনি। করিগুম্বা মচু অমা তৈবু তৈরুরবদি, মদু মপুঙ ফানা কংহল্লগা অকুপ্পা চেখাক্লা তক- নান্থোক্কদবনি। ষ্টৈনশিং অসি খেন্নবা মচু কয়ামুক লৈ। মখোয়শিং অদুগী মরক্তগী মেহগানি, লাইট ওক ডার্ক ওক অমসুং ৱালনট অসিনা অথোয়বনি।

করিগুম্বা উ অমদা পোটাসিয়ম বাইক্রোমেট (Potassium Bichromat) কী সোলুশন তৈরবদি, মদুনা কংলক্লবা মতমদা ৱাওথাংনবা মচু অমা থোক্লকই। মতৌ অসুম্না পোটাসিয়ম পার্মেনগেনেট (Potassium Permanganate) কী সোলুশন তৈরবসু ৱাওথাংনবা মচু অমা ওইরকই। কোষ্টিক সোডা (Coustic Soda) গী সোলুশন তৈরগা মুশিন্ন ঙাঙলৈনবা মচু অমা ওইরকই। হায়রিবশিং অসি পোইজনাস (Poisonous) ঙাক্তনি। মরম অদুনা মখোয় অসি তৈবা মতমদা খুৎনা পায়দুনা তৈবা ফত্তে, ব্রসনা তৈগদবনি। অসিগুম্বশিং অসি তৈরুরবদি উগী মশীঙশিং অদু কাংখৎলকই। মরম অসিনা মপুঙ ফানা কংলবা তুংদা অকুপ্পা

চেখাক্লা চাথোক্কদবনি। অদুগী তুংদা ফী অকঙবা অমনা তকথোক নাম্থোক্লগা তৈ নঙবা (তোনিঙবা) ওইলিং নত্রগা পোলিশিং তৌগদবনি।

ফংবদা ৱাৱ মচাক- মথুম অমতা য়াওদবা অমসুং থবক অদু পাঙথোক্লবা হোৎনবদসু মতম চঙদনা অমসুং লায়না থোকপা মরম অমগা ইরি। মদুদি ঃ-

মচু শাঙবগী থবক অসি, মথক্তে হায়খ্রিবশিং অসিদি খুদোং কয়া চাদবা ঙাক্তা ওইনা তৌই। হন্দক্কী সিমদি, মরম অসিনা পাঙথোকপা য়াবা থবক ওইরবদি য়াম্না খুদোং চানা থোক্কনি। ঐখোয়না করিগুম্বা পোৎ অমদা ব্রাউণ্ডগুম্বা মচু অমা ভাহন্নবা হোৎনবদা, ঈচম চম্না মৈ ঈক্লবা শুনু নুঙ অদুদগী পেষ্টগী মওঙ ওইনা শেল্লগা উ অদুদা তক্কুনা তৈগনি। তৈরিবা অদু অহানবদা মপুঙ ফানা কংহনখিগনি। অদুগী তুংদা ফী অচোৎপা অমনা অমুক্ত তৈথোক তকথোক্কনি। মদু কংহল্লগা অকুপ্পা চেখাক্লা চাথোক্কদবনি। অসুম্না তৌবসিদা পক্লম্বা মকুপ- মরাং অদু ফীগং অমনা তকথোক্কুনা তৈথোকখিগনি। অদুগী মথক অদুদা ৱেক্স পোলিশ তৌরবদি ব্রাউণ্ডগী মচু অমা ফাওগৎলকই। অদুতসু নত্তনা, উ অদুগী মঁহূপ মশিঙশিং অদুদা চঙখিবা অদুনসু উরৈ- উয়েকশিংদু য়েংবদা ফজনা থোক্কনি।

রং তৌবা-ফিনিশিং (Finishing)

জয়িনারিগী থবক অসিদদি ফিনিশিং হায়বা থবক অসি মরূ ওইব মরম অমনি। অফবা উনা, মতম য়াম্না চঙনা শেম শাদুনসু ফিনিশিংদা নিঙথিখিদ্রবদি পোৎ অদুগী মতিক মগুণ করিমতা লৈত্রে। ফিনিশিং হায়বা অসিনা চুম্না মশক ফজহনবতা নত্তনা কান্নবা মরম খরসু লৈ। মদুদিঃ-

(১) ওইলিং, বার্নিশিং, পোলিশিং অমসুং পেন্টিংনচিংবা অমতা তৌদ্রবা পোৎ অমদা, অমোৎপা খুৎ অমসুং করিগুম্বা অমনা পায়রুব নত্রগা থেংউবা মতমদা অমোৎপগী দাগ (খুদম) লৈ। অদুগা, ওইলিং, পোলিশিং অমসুং পোন্টিংনচিংবা তৌখ্রবা পোত্ত থেংউ- পায়রুবদা পকপা অমোৎপা অদুদি তৈথোকপদা ঈরায় লাইনা কোকপা ঙম্মি।

(২) নুংশিৎ- নুংশা অমসুং অয়ীঙবদগী থোক্লকপা থৌদোক কয়ামুকসু ওইলিং পোলিশিং অমসুং পেন্টিং তৌবনা খরগী মখৈদি কনবা ঙম্মি।

(৩) পোশক অমদা করিগুম্বা অমতা তৈ- খোৎপা তৌদবদগী ইব্রাও ব্রাওনা লৈদুনা, য়েংবদা ফজদবা অদুসু ফজহল্লি।

কাউরোইদবা ঃ-

মথক্তা হায়খ্রিবা মরমশিং অসিদগী কার্পেনত্রি অমসুং জয়িনারিগী থবক পুম্ন মক্ত (উড ব্রার্ক পুম্নমক্তা) করিগুম্বা ওইলিং পোলিশিং নত্রগা পেন্টিংবু ওইরবসু করিগুম্বা অমদি তৌবা হৌনৈ। করিগুম্বা মখল অমগী ওইলিং অমা তৌখ্রবা উশিং অদুদি, শুম- তাওনা ঈরায় লায়নসু চাব ঙমদে, মপুঙ্গিসু হেনগৎহল্লি।

থাউগী রং-পেন্টিং

(Painting)

অরঙবগী শরুক য়াওবা, থাউ মখল কয়ামুক্ত ওইহন্নিঙবা মচু ওইহন্দুনা শেম্বা রংশিং অদুবু থাউগী রং- পেন্ট (Paint) হায়না খঙনৈ। অদুম্নদি ওইরগা মসি মখল অহুম থোক্লা খায়দোকপা য়ায়। মদুদিঃ- (১) অয়িল পেন্ট হায়বা অম, (২) বার্নিশ পেন্ট হায়বা অমা অমসুং (৩) এনামেল পেন্ট হায়বা অমা অহুম অসি থোক্লা খায়দোকই। মখোয় অসিবু শেম্বদা চঙলিবা মরূ ওইবা পোৎ হায়বদি ফিবম ওইরিবা থাউ অদু খেন্নখিবগী মতুঙ ইন্না মখলশিং অসি থোকখিবনি।

(১) অয়িল পেন্ট (Oil Paint) হায়বা অসি, তিসি হায়বা থাউ অদুদা ওইহল্লিংবা মচু হাপতুনা শেম্মি। খুদম ওইনাঃ- অমুক লোলথোক্লবা তিসি থাউ বোইলড লিনসীড ওইল (Boiled Linseed oil) গা জিঙ্ক অক্সাইড (zinc oxide) কা তিন্নদুনা শেম্বা অদুবু হ্বাইট লেড (White Lead) সাদা রং হায়না খঙনৈ। অসিগুম্লা রেড (Red Lead), য়েল্লো লেক (Yellow Lake) অমসুং প্রুসিয়ান ব্লু (Prussian Blue) অসিনচিংবা অসিবু ঈচম চম্না ওইল পেন্ট হায়রগা খঙনৈ।

(২) মথক্তা হায়খ্রিবা অসিগুম্বা মপী ওইগদৌরিবা থাউ অদু বার্নিশন ওইরগা হ্বাইট জিঙ্কনচিংবা য়ানশিন্দুনা শেন্নগা বার্নিশ পেন্ট হায়না খঙনৈ। মচুদি মঙা- তরা থোক্লা অদুম্মক লৈবা য়ায়।

(৩) এনামেল পেন্ট (Enamel Paint) হায়বা অদুসু মাগী মরূ ওইরিবা মচাক থাউ অদু এনামেলনা ওইরগা শেম্বতনি। হায়রিবশিং অসিগী মখল মখা অয়াম্বা অমসুং অফ- ফত্ত অসিদি মেক্কার খেন্নবগী মতুঙ ইন্না খেন্নখরে। এনামেলগী জাৎ অসিসু ঈশিদা খাঙবা, ঈম্মুঙ মনুঙদা খাঙবা অহাঙবা লমদা খাঙবা অসিনা চিংবা মখল য়াম্না লৈখ্রে। হায়খ্রিবা রং মখল অহুম্মক অসি মথঙ মথঙ ওইনা অসুম অসুম ফবা হেল্লকপা পোৎ ঙাক্তনি।

হায়খ্রিবা রংশিং অসিনা, করিগুম্বা পোৎ অমদা তৈবা মতমদা তৌফম থোকপা মরম খরসু ইরিঃ-

(ক) তৈগদৌরিবা মফম অদু, নিঙথিনা লৈতেম মান্ননা মাহ্রোক্লগা শিরিষ কাগজন চাদুনা (তক্লুনা) মতিক চানা নানহনহৌগদবনি।

(খ) তৈগদৌরিবা মফম অদু, অপাকপা মফমদা নত্তদুনা য়াম্না থৌবা মচেক য়াওরবদি, অথৌবা মচেকশিং অদু খরদঙ থোমজিনগদবনি। নত্রবদি অতৈগা থাব মান্নন পকপা ঙমদে ইশেল শেল্লি হায়বদি মতাক মতাক তৌই।

(গ) তৈগদৌরিবা উ অদু, মহুপ চপৌ- চপৌ লাউবা নত্রগা মশীঙ ঈকাং কাংখৎপা অমা ওইরবদি, মদু রং তৈদ্রিঙৈগী মমাঙদা প্লেষ্টার ওফ পেরিস (Plaster of Paris) গুম্বা অমনা তৈহৌগদবনি।

(ঘ) তৈগদৌরিবা মফম অদু চেকখায় ককখায়বগুম্বা নত্রগসু অহো- অরাক লৈরবদি, চোক মকুপক তিসিগ শেম্বা পুটি (Putty) অদুদ তৈগদৌরিবা রং অদু খর য়ান্দুনা মেলহৌগদবনি।

(ঙ) থাউগী রং অমা তৈবা তারবদি ফাষ্ট অণ্ডার কোট (First under coat) অমা তৈনৈ। হায়রিবা অসি করিনো হায়বদা মসি করি থোইদোকপা অমদি নত্তে। তৈগদৌরিবা রং অদুদা টর্পিনটাইন (Turpentine) গুম্বা অমা য়ান্দুনা রং অদু য়াম্না পাথোকহল্লগা ব্রসগী দাগ লৈহন্দনা পানা তৈবা অহানবগী খুতৈ অমবু ফাষ্ট অণ্ডার কোট হায়না খঙনৈ। তৈগদৌরিবা পোৎ অমসুং মফম অদুনা থোইনা পাক চাউবা অমা নত্রবদি হায়রিবা অণ্ডার কোট অসি তৌদ্রবসু তৈরিবা কোটশিং অদুদা চাং অমা মান্ননা তৈরগসু ময়ায়।

(চ) মরোল অমত নত্তনা মদুদগী হেন্না তৈবা তারবদি মরোল খুদিংগী নিঙথিনা কংহল্লগা চে (শিরিষ কাগজ) চাখাক অমনবনা অমুমুক চাথোক্কদবনি।

(ছ) ঈরোয় লোয়বগী মরোল অদু তৈবা মতমদা কান্নগদবা লৈরবদি চাং চপ মান্নবা তিসি থাউগা টার্পিনটাইন থাউগা য়ান্নরগা রং অদু লাঙথোকহনবা ফৈ। অদুগা তৈবা মতম অদুদসু ব্রস অদুগী মতোন থংবা শরুক অদুনা খর খরতা ওইনা লুপতুনা পান অমসুং চাং মান্নবা তৈগদবনি। তৌইগুম্বসুং এনামেলগী জাৎ ওন্নরবদি, শারকইবা মেক্কারন ইরকপা মতুঙ ইন্না তৌবা ফৈ। মরম অমনা, রং অদুনা তৈবা লোইদ্রিঙৈগী মনূঙ অদুদি ব্রসশিং অদু তার্নিটাইনগুম্বা অমদা লুপতুনা থম্বা ফৈ। মরমদি তৈরিবা রং অদু ব্রস অদুগী খোকচঙ অদুদা তুঙশিল্লকতুনা কংশিনখ্রবদি ব্রস অদু মতুঙদা শিজিনবা য়াদদুনা অরেম্বদা মাঙই।

কাউরোইদবা :-

রং তৈবা হায়বসিমক্তবু উদুগী উয়েক্কী (গ্রাইনগী) কারনদা অহানবা তৈরগা মদুনা মতু লাংশিন্দ্রিঙৈগী মমাঙদা উয়েক্কী মতুঙ ইন্না নান্দুনা লোইশিনগদবনি। মসুম তৌনা তৈবা খুৎতৈ অমবু কোট (Coat) অমা হায়না খঙনৈ। খর পাক চাউবা লৈমায় অমা তৈবা তারবদি, হায়খ্রিবা অসুম্না তৌবা নত্তনদি তৈরিবা অদুগী ফল অদু চপ চান ফংবা ঙমদে। হায়খ্রিবা অসুম্না তৌরবদি রং অদুনা শৌথরকতুনা শিন্দোক্লকপা মতমদা অপা- অথা চাং মান্নয়া লৈহনবা ঙমই।

থাউ তৈবা - অয়িলিং (Oiling)

থাউ মখল অমনা উদ তৈবা অসিবু অয়িলিং (Oiling) হায়রগা খঙনৈ। অসুম্নদি ওইরগা থাউ হায়বসি মখল য়ামখ্রে। মদুদি ঃ- তিসি, বার্নিশ, আর্ট অয়িল অমসুং কিরিসাইডনচিংবা।

(১) উদা তৈরিবা তিসি থাউ অদুদি বোইলড তৌরবা জাৎ অদু তৈগদবনি। তিসিনা উদা তৈবা অসিদি ঈরায় লায়না অদুম্মক তৈবা য়ায়। তিসিনা তৈবা মফম অদুদি পানা অমসুং মোন্ন থোকহনবা য়ায়। তৌইগুম্বসুং বার্নিশ তৈরগা

অহানবা মক্তুদা হেক লংখৎপা অদুদি তৌদে। মরোল খর য়াম্না তৈরক্লবা ফাওবদা য়াম্না লংহনবদি ঙমদে।

হঙ্গাম মরুদগী হঙ্গাম থাউ শুমদুনা লৌবগুম্না তিসি পাম্বীগী মরুদগী লৌবা থাউ অদুবু তিসি থাউ হায়না কৌবতনি। হায়রিবা থাউ অসি অহানবদদি মচু ঙৌনা মহী লাঙই। মসিবু অমুক মৈদা লোল্লগা কুঙশিল্লকই অমসুং মচুসু ঙাঙশিল্লকই। মতম অদুদা মসিবু বোইল্ড লিনস্ড (Boiled Linssed) হায়না কৌখ্রে। মৈদা লোন্দ্রিঙৈগী মমাঙদদি মসিবু "রো" লিনসিড (Rawlinseed) হায়না কৌই। মদুদি সদারংদা য়ানবা অমসুং অতোপ্পা থবক খরদসু শিজিন্নৈ।

(২) বার্নিশিং ঃ-

বার্নিশ হায়বা পোৎ অসি লংননবা শেল্লবা থাউ অমনি। মসি মথক্তা হায়খ্রিবা তিসি হায়বা থাউ অদুদা মরূ ওইনা রোজন (রেজিন), কোপাল অমসুং গমনচিংবা য়ান্দুনা শেম্মি। মসিনা মরোল খর তৈরক্লগা লংখৎপা অমা ফাওরকই। অহানবগী মরোল অমতনদি মশক খঙনা লংবা ঙমদে মরমদি থাউগী শরুক অদু উগী মনুঙদা চঙখিদুনা তোকই। বার্নিশ অসিনা মরোল খর হঞ্জিন হঞ্জিন তৈবা তারবদি, মরোল খুদিঙগী নিংথিনা কংলবা তুংদা অকুপ্পা চেগী চেখাক্লা অমুমুক চাথোক্লগা, নিংথিনা তৈথোক নাম্থোক্কদবনি। মতুঙদা তৈরকপা মরোল খুদিঙগী তার্পিনটাইন য়ান্দুনা খর খর পাথহল্লকপা ফৈ।

(৩) অতৈ অতোপ্পা থাউগী জাৎ খর হায়রিবা অদুগুম্বা অদুদি, কার্পিন্ট্রিগী থবক ওইব, মরু ওইনা রূফ ট্রষ্টশিংদা তৈনৈ। মখোয় অদুনা অরু- অহেনগী পোৎ অমদা তৈদুনা লংখৎহনবা অমসুং ফজহনবগী মগুনদি লৈতে। চুম্না অমবু পথ- পুমথরকপনচিংবদগী ঙাকথোকনবনি হায়রিবা মখোয়শিং অদো ড্রেসড অমসুং অনড্রেসড উড ব্রার্ক খুদিঙমক্ত শিজিন্নবা য়ায়।

পালিশ তৌবা- পোলিশিং
(Polishing)

পোলিশিং হায়বা অসিসু বার্নিশিংগুম্বা অমনি। মরম অসিদা শিজিন্নরিবা পোৎশক অদুনা বার্নিশতগী হেন্ন লঙই। অদুগা মসিগী মরম অসি মথক্কীশিং অদুগা খর তোঙঙালবা মরম ওইনা তৌই। পোলিশিং অসি মখল কয়াম্রুম থোক্কা লৈ। মদুগী মনুঙদগী ঐখোয়গী লৈবাক্তা তোয়না শিজিন্নবা মরম অমা অনিদগী মরমদা খরদং ইরি।

(১) ফ্রেন্স পোলিশিং (French Polishing)

ফ্রেন্স পোলিশ হায়বা অসিসু বার্নিশগুম্বা পোৎশক অমনি। মসিদি বার্নিশতগী হেন্ন লংই। মসিবু ঐখোয়না ইস্পরিট থাউ হায়রগা খঙনৈ। পোৎ অসি, মেথিলেটেড স্পিরিট (Mathylated Spirit) অমসুং শেল্লেক (Shellac) না মপুঙ ওইরগা মদুদা রোজন, গম, কোপাল অমসুং বেঞ্জাইন্নচিংবা য়ানশিন্দুনা শেম্বনি।

হায়রিবা পোৎ অসি, মরূ ওইবা মচাক হায়বদি "চা" অমসুং "স্পিরিট" অদু খেন্নবগী মতুঙ ইন্না ব্রাউণ্ড ওইবা মচু অমসুং অঙৌবা মচুগী থাউ ফংব ঙমই। ফ্রেন্স পোলিশিং অসিদি, শুরিবা (তৌরিবা) মী অদুগী হৈ- শিংবা অমসুং খুতৈ অদুগী মতুঙ ইন্না মাগী ফল অদু য়াম্না খেন্নৈ। মসিগী মপুঙ ফাব মরম অদুদি তোঙঙান্না তম্লুবা নত্তনদি য়াম্না খঙবা অমসুং হৈবা ঙমদে। চাউরাকপা (মরূওইবা) মরম খরদি মখাদা ইরিবা অসিনি।

(ক) পোলিশ অসিনা তৈগদৌরিবা লৈমায় অদুগী উহুপশিং অদু করিগুম্বা অমনা হান্না তৈদুনা অমসুং তক্কুনা ফুলহনবা ফৈ। মরম অসিদগী পোলিশ অদুগা লোয়ননা প্লেষ্টার ওফ পেরিস (Plaster of Paris) নত্রগা পামিস পাউডার (Pumice Powder) খর য়ান্নদুনা তৈরগা, মদুনা কংলবা মতমদা তকথোক নাম্থোক্কুনা উহুপ অদু ফুলহনবা কান্নে।

(খ) হায়খ্রিবা অসিগী তুংদা, ফী অপাবা মরোল অমা অনিগী মনুঙদা লশিং অকাপ্পা খর হাপ্তুনা য়োল্লগা, মদুনা থাউ অদুদা খর খরতা ওইনা লুপ্লগা অহানবগী মরোল অদুমদি কন্না নমদুনা তৈবা ফৈ। নত্রবদি পোৎ অদুগী কাচিন কোয়া অমসুং কাংখৎলিবা উহুপশিং অদুদা মনুঙথিংনা চঙবা ঙমদে। য়াম্না কন্না তৌফম থোকপা মরম অমনা ঃ- তৈখ্রি তৈখ্রিবা মরোলশিং অদু নিংথিনা কংহল্লগা অকুপ্প চেখাক্লা কাইদ কাদ নমদুনা নাম্থোকপা (চাথোকপা) ফৈ। মদুনা, তৈখ্রিবা মরোল অদুগী চাং মান্নদবা অমসুং অঙপ্পা শরুক অদু মাঙহল্লি।

(গ) হায়খ্রিবা অসুম্না খুৎতৈ মরী মঙারক তৈরবগী তুংদা ইতোপ তোপ্পা মরোল অমা ওইনা তৈবা তাই । মদুদিঃ- ফী মরোল কয়ামুক থুপচিল্লগা, মদুনা তাশিন্দুনা (কোনশিন্দুনা) রোল্লার মতেক্কুম্বা অমা শেমগনি মদুদগী ফী মচেৎ অমদা তিসি থাউ অঙৌবা নালশিল্লগা, ফী মকোল অদুবু য়োমশিন্দুনা পায়গনি। তৌইগুম্বসুং য়োমশিন্দ্রিঙৈগী মমাঙদা ফী মকোল অদু, য়াম্না পাথোক্লবা থাওদা খর খরত ওইনা লুপকনি। অদুগী তুংদা হায়রিবা মকোল অদুনা হান্না তৈখ্রবা লৈমায়শিং অদুদা তল্লবদি য়াম্না নানবা লৈমায় অমা ওইরকই হায়রিবা লৈমায়শিং অদুদা তল্লবদি য়াম্না নানবা লৈমায় অমা ওইরকই হায়রিবা পুম্নমক অসি তৈরিবা মী অদুগী হৈ- শিংবগী মতুঙ ইন্না থবক্কী ফল অদু খেন্নে।

(ঘ) হায়রিবা থাউ অসিনা মরোল মরোল অসুম তৈবা তারবদি, মথঙ মথঙ ওইনা থাউ অদু অশেংবা স্পিরিট য়ান্দুনা অমদি অসুম পাথোকহল্লগা তৈবনা ফৈ।

(ঙ) পুম্লোয় লোয়রগে হায়না নিঙবা মরোল অদুমদি অতোপ্পা খুত্তে অমা ওইনা তৈগনি। মদুদিঃ- মতিকচানা পাথোক্লবা থাউ নত্রগা ঈশেঙ শেংবা স্পিরিট ওইরবসু খজিক্তং চেংহল্লগা, খুৎ য়াম্না য়াংনা অমসুং থুনা থুনা নান্দুনা তৈগনি। মদুম তৌরবদি নিঙথিনা লংহনবা অমসুং ফজহনবা য়াই।

২। খোইরুগী পালিশ-বীৱেক্স পোলিশিং

(Beeswex Polishing)

ৱেক্স, পোলিশিং হায়বসিসু পোলিশ তৌবগী মখল অমনি। মসিদি ফ্রেন্স পোলিশিংগা মান্নদে। মসি শিজিন্নবগী মরমশিং অদুসু খর লায়না অমসুং খুদোং

চানা শিজিন্নবা য়ায়। মসি (অসিগুম্বা পোলিশ অসি) কা হেন্না লংবা নত্রবসু য়ায়মরপ ওইনা লংই অমসুং নাল্লি। খুদোং চাবা অমনা, মাগী লৈখিবা ফিবম অদুদা মতম কুইনা লৈবা ঙমই। অদুগা করিগুম্বা মরম অমদগী অশাবগী শরুক্লা দাগ লৈখিবা থোক্লবসু, অকুপ্পা চেখাক্লা নিংথিনা চাথোক্লগা অমুক হন্না পোলিশ অদু তৌবা য়াই।

পোলিশ অসি শেম্মবগী নিয়মঃ-

টিনগী পাত্র অমদা হয়ীং খোইগী খোইরু মচেৎ মচেৎ কত্তুনা খর হাপচিনগনি। মদুগী মরেপ থুম্বা ফাওবতা তার্পিনটাইন হাপকনি। অদুগী তুংদা ঙল্লবদি পাত্র অদু অতোপ্পা খর চাউবা ঈশিঙ হাপ্পা পাত্র অমদা থল্লগা, ঈশিঙ অদু শৌইহন্দুনা লোনবনা ফৈ। মদুম তৌরবদি পোৎ অদু কাদুনা নত্রগা চাকথেক্তুনা লোনবনা ফৈ। মদুম তৌরবদি পোৎঅদু কাদুন নত্রগা চাকথেক্তুনা অরেম্বদা মাঙদে। অদূগা মৈ হৌদুনা চাকপগী চিংনবসু লৈতে। মসুম তৌনা শৌদোকহনখ্রবনি থোৎ থোৎ লাউবা পেষ্ট অমা ওইরে। মসুম্না শেম্বা মতম অসিদা, তার্পিনটাইনদা তুম্বা মচু খর হাপ্লগা ওইহননিঙবা মচু অদু খরগী মখৈ ওইহনবা য়ায়।

পোলিশ অসি মরম অনি অহূম থোক্লা তৌবা য়ায়। মদুদিঃ-

(ক) ঈচম- চম্না তৈগদৌরিবা লৈমায় অদুদা, হায়খ্রিবা পেষ্ট অদু ফী মচেৎ অমনা কোত্তুনা লৌরগা কন্না তক্কুনা তৈগনি। অদুদগী অকঙবা ফীনা অমুক ঙম্বা মখৈ তকথোক নাম্থোক্কদবনি। মতৌ অসুম্না মরোল অহূম মরীরক তৈরগা নিঙথিনা তকথোক্লবদি মাগী মতীক থোকপা লংবগা লোয়ননা নাল্লি।

(খ) মরম অমনা তৈগদৌরিবা লৈমায় অদু, অহানবদা তিসি থাউনা চাং মান্ননা অমসুং পানা তৈগনি। অদু নিঙথিনা কংলবা তুংদা অকুপ্পা চেখাক্লা চাথোক্লগা পেষ্ট অদু তৈদুনা হান্নগী মতৌগুম্না তকথোক্কনি। মতৌ অসুম্না খুৎতৈ অনি অহূমলক তৈরবদি খর হেনবা ফল ফংই।

(৩) অতোপ্পা মরম অমলা তৈগদৌরিবা লৈমায় অদু, অহানবদা অপাব ফ্রেন্স পোলিশনা অমুক অনিরক্তং তৈদুনা কংহল্লগা অকুপ্পা চেখাক্লা চাথোক্কদবনি। অদুগী তুংদা কী অকঙবনা শেংনা তৈথোক্লগা মথক্তা হায়খিবা নিয়ম অদুগুম্না রেক্স পোলিশ তৌগনি। মসুম্না তৌরবদি পোৎ অদু থুনা লংখৎপা অমসুং ফজবা হেন্নি।

খঙজিনবদা কান্নবা ঃ-

মথকলোমদা হায়খিবা থাউ, পেন্ট অমসুং পোলিশনাচিংবশিং অসিদা শিজিন্নরিবা ব্রশশিং অদু মতম চানা চামথোক্তুনা থমহৌদ্রবদি, মতুঙগী থবক অমদা শিজিন্নবা য়াদনা অরেম্বদা য়াঙদুনা তোকই। অদুগা মখল মখা অয়াম্বা পোশকশিং অসি পায়রুবা অমসুং থেংনরুবা খুৎশা অদুসু শেংনা হামদোকপা তারবনি। মরম অসিনা হান্না খঙলবা মীগীদমক কান্নদ্রবসু ঈখঙ খঙদ্রিবা মীওই খরগী কান্ননবগীদমক মরম খরদং ইরি। মদুদিঃ- করিনো হায়বদা, ব্রসপু ওইরবসু খুৎপু ওইরবসু, করিগুম্বা অমনা পক্লিবা অমসুং মোৎলিবা অদু সাবলতনা হামদোক চামথোকপদা য়াদবা জাৎসু য়াওরকই, মদুগীদমক খুদোং চাননবা মরম খরদং উৎলি।

ঈচম চম্বা তিসিগুম্বা অমা হামদোক শেংদোকপদি লায়না থোকই, হায়বদি অকঙবা ফীজেৎ অমনা শেংনা নপথোক তৈথোক্লগা সুধা (সদা), না লায়না কোকপা ঙমই। পেন্টগী জাৎওইরবদি অহানবদা, লৈরগা পেট্রোলিয়মদা লৈত্রবসু কেরসিনগুম্বদা তিঙথোক চামথোক্লগা শেংনা নপথোক- তৈথোক্লব তুংদা সুধা - সাবলনা হামদোক- চামথোকপা য়ায়। অদুগা ফ্রেন্স পোলিশগী জাৎ ওইরবদি অচম্বা মেথিলেটেডতা হামদোকপা ওইরবদি য়াম্না ফৈ। করিগুম্বা স্পিরিট ফংদবা থোক্লবদি ঈশিঙ য়াম্না শাবদা সুধা য়াক্তক্লা হাপ্লগা মদুদা মতম খরদং তিংথোক- চামথোক্লগা ঈরায় লায়না কোকপা ঙমই। ঈশিঙ অয়িংবনা হামলুরবদি সুধা- সাবল ফন হাপ্পুনসু চৎপ ঙমদে।

জ্যামিত্রিকেল সেপ (Geometrical Shape) খরা

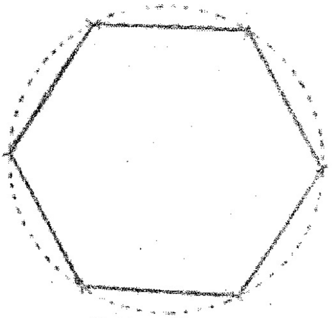
উশুবগী থবক্তগী থোক্লকইবা মখল কয়ামুক্কী পোৎ, লৈতেংগীদমক শিজন্নবা ওক্কেঝন্যাল (Occasional) টেবল, ডাইনিং (Dining) টেবল অমসুং টি- পোই (Tea Poy) নচিংবগী মথক্তা থারিবা উপাকশিংগী মওঙ অসি জ্যামিত্রিকেল শেপ ওয়বা হায়বদি মশুঙ অহূম নাইব, মরী নাইবা, তরুক নাইবা, নিপাল নাইবা, কোইরপ কোয়বা অমসুং য়েন্দ্রম মওঙ ওইবা মখল কয়ামুক্কী মওঙ অসি শিজিন্নরি অমসুং চৎনরক্লি। মখোয়শিং অসিগী মনুদা মওঙ খরদি জ্যামিট্রি তম্বদা য়াওবা অঙ্কগী শরুক্তগী ঈরায় লায়না খঙবা ঙমফম থোকই । অদুগা মওঙ খর অমদি করিগুম্বা থেংনরমদবা ওইরবসু মখোয় অদু য়েকপদা খুদোং চাননবা নিয়ম খর ইরি! মখা অসিদা ইরিবা খর অসিদি থবক্কী মতমদা তোয়না শিজিন্নবা ঙাক্কেনি।

মশুঙ তরূক নাইবা - হেক্সাগোন (Hexagon) শেপ

মশুঙ তরূক নাইবা রিগুলার হেক্সাগোন সেপ অমা য়েক্লনবা, ফিগরগা লোয়ননা নিয়ম খর ইরি।

অহানবা নিয়মঃ-

নাকন অসিদা উৎলিবা অসি মশুঙ তরূক নাইবা রিগুলার হেক্সাগোনগী মওঙনি। কান্নগদবা অমগীদমক অসিগুম্বা মওঙ অমা য়েক্কে হায়রবদি, ইরিবা অসুম্না ইরায় লায়না য়েকপা য়াগনি।


অহানবা নিয়ম।
Fig. 161

মশুঙ তরূক অদুগী সাইড অমদা অসুক শাংহন- চাউহনগে হায়বা অদুমক্কা, কোমপাস অমদা রেডিঅস ওইনা লৌরগা য়েক্কদৌরিবা মফম অদুদা সেন্টার

(Centre) অমা লৌদুনা সার্কল (Circle) অমা য়েক্কনি। পরিধি অদুগী মথক্তা হৌনিংবা মফম অমদা বিন্দু অমা লৌগনি। অহানবা, বৃত্ত অদু য়েকপদা লৌখিবা রেডিঅস অদুমক্লা মতেক মতেক কক্কুনা চপ মান্নবা মতুপ তরূক থোক্লা ককপা য়াগনি। ককফম খুদিংমক্কী থংন- থংনবা বিন্দুশিং অদু অমগা অমগা শমজিন্নরবদি, অপাম্বা সাইজ অদুগী শাংবা চপ মান্নবা মশুঙ তরুক নাইবা মওঙ অদু ওইরগনি।

হৈরিবা নিয়ম অসিমদি হেক্সাগোন শেপ্তুদা য়াবনি। অতৈ অতোপ্পা মওঙদদি নিয়ম অসি পানশিনবা য়ারোই। মওঙ অসিগীদমক্তদি হায়রিবা নিয়ম অসিনা খ্বাইদগী শোয়গন্দবা অমসুং খুদোংচাবা নিয়ম অমনি। হায়রিবা নিয়ম অসিমদি লাইরিক লাইগু করিমতা হৈহৌদ্রবা অমনসু শিজিন্নবা ঙন্বা মখল অমনি।

অনিশুবা নিয়মঃ-

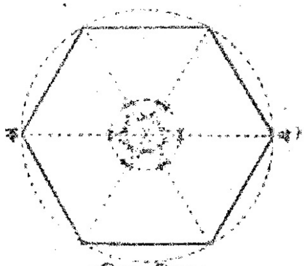

অনিশুবা নিয়ম।

Fig. 162

মথক্তা হায়খ্রিবা অদুগুম্বা, চাউহন্নিংবা সাইজ অদুগী সাইড অমগী অশাঙবা অদুনা কোমপাস অমদা রেডিঅস ওইনা লৌরগা, য়েক্কদৌরিবা মফম অদুদা কেন্দ্র অমা লৌদুনা বৃত্ত অমা য়েক্কদবনি। অদুদগী কেন্দ্র অদু ফাওদোক্তুনা ব্যাস অমা চিংগদবনি। চিংলিবা ব্যাস অদুগী নাকন অনিমক্তা, লৌখ্রিবা কেন্দ্র অদুনা ময়ায় ওইহল্লগা ডিগ্রি হুমফু- হুম্ফুগী দাগ অমমম তৌগনি হৌজিক, লৌখ্রিবা দাগশিং অদুবু লৈয়ি অচুম্ব অমমম্না শমজিন্নগদবনি। শমজিন্নরিবা লৈয়িশিং অদুমক্কী, মতোন অনিমক অদু শাংদোকহন্দুনা পরিধি ফাওবা শাংদোকহনগনি। অদুম্না তৌবদা লৈয়িশিং অদুনা পরিধি অদুবু শাংবা চপ মান্নবা মকক তরূক থোক্লা কক্করগনি। অদুদগী থংন- থংনবা ককফমশিং অদু অমগা অমগা শমজিন্নরবদি অপাম্বা সাইজ অদুগী মশুঙ তরূক নাইবা মওঙ অদু ওইরগনি।

অহুমগুবা নিয়মঃ-

মথক অসিদা হায়খ্রিবা অমসুং উৎংখ্রিবা অদুগুম্বা নত্তবা ঈতোপ তোপ্পা নিয়ম অমনসু হায়রিবা মওঙ অসি য়েকপা য়ায়।

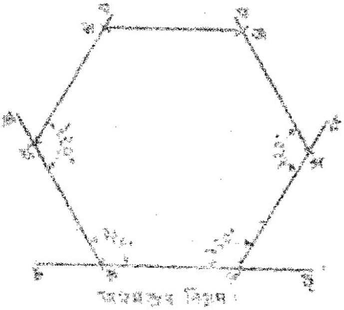


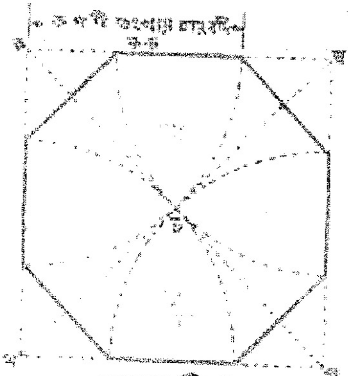
Fig 163

য়েক্কদৌরিবা মফম অদুগী চিদাই অমদা লৈয়ি অচুম্বা অমা হান্না চিংথোক্লগনি। লৈয়ি অদুদা হান্না বিন্দু অমা লৌগনি। অদুদগী, য়েক্কদৌরিবা সাইজ অদুগী সাইড অমনা শাংগদৌরিবা অদুক শাংবা অমা ওথোক্লগা বিন্দু অমগা লৌগনি। বিন্দু অনি অসিমক্তদা, মায়োক্নবা মায়কৈরোমদা ডিগ্রি চামাকুনগী কোণ- এঙ্গল (Angle) অমমম শেমগদবনি। শেল্লিবা এঙ্গল অদুগী সাইডকী লৈয়িশিং অদু, শাংদোকহল্লু। অদুদগী শাংদোকহল্লিবা লৈয়িশিং অদুদা, অহানবদা লৌখিবা, সাইড অমগী অশাঙবা অদুগা মান্ননা বিন্দু অমমম লৌগনি। অদুদগী হান্নগী মতৌগুম ডিগ্রি চামকুনগী এঙ্গল অমমম শেম্লগা লৈরি অচুম্বা অমমমসু চিংথোক্কনি। অদুদগী হান্নগী মতৌগুম্না সাইড অদুগী অশাঙবা অদুগা মান্ননা বিন্দু অমমমসু লৌগনি। হৌজিক্তি, অকোনবগী বিন্দু অনিদু হেক্তে শমজিননরগনি। অদুওইরবদি পাল্লিবা মওঙগী অমসুং সাইজগী মশুঙ তরূক নাইবা মওঙ অদু ওইররগনি।

মশুঙ লিপাল নাইবা-ওক্টেগোন (Octagon) শেপ

হায়রিবা মশুঙ লিপাল নাইবা রিগুলার ওক্টেগোন শেপ অমা য়েকপা অসিসু, মথক অসিদা হিরগী লোয়নবা উৎংলিবা অমসুং ইরিবা নিয়ম অসিনা য়েকপা য়াগনি।

অহানবা নিয়মঃ-



অহানবা নিয়ম।

Fig 164

রিগুলার ওক্টেগোন শেপ অমা য়েক্কে হায়রবদি, ইহান হানবমক্তদা অসুক চাউইহনগে হায়না নিঙবা মতুঙ- ইন্না বর্গ ক্ষেত্র - স্কোয়ার (Square) ওইবা মওঙ অমা হান্না য়েক্কদবনি। অদুগী তুংদা, মদুগী কারণ - ডাইএগোনেল (Diagonal) শিং অদু চিংথোক্কনি। মদুম তৌবদ কারণ অনি অদু খ্বাইগী ময়ায়দা কক্করবগনি। অদুগা কক্কফম অদুদগী কাচিন অমা ফাওবদা শাংলিবা অদুনা রেডিঅস (Radius) ওইহল্লগা, চিথেক মরীমক্কী বিন্দুশিং অদুবু কেন্দ্র (সেন্টর) অমমম ওইহল্লগা কেন্দ্রশিং অদুগী নাক- য়েত্ত লৈরিবা সাইডশিং পুল্লমক অদুবু অনৌবা বিন্দু অমমমদা ককউ। অদুদগী কেন্দ্রশিং অদুগা নক্ক- নক্কবা বিন্দুশিং অদু শমজিন্নৌ। অদু ওইরবদি পাল্লিবা মশুঙ নিপালগী মওঙ অদু ওইররগনি।

মথক্কী থংনবা মশুঙ তরূক নাইবা য়েকপা মতমদা অহানবা মফম শোয়গন্দবা অমসুং খুদোং চাবগুল্লা হন্দক্কী মশুঙ নিপাল অসি য়েকপসিদসু অহানবা নিয়ম অসিনা, মতুঙদা লাক্কদৌরিবা অনি অদুদগী শোয়গন্দবা অমসুং খুদোং চাব হেনগনি।

অনিশুবা নিয়মঃ-

অসুক চাউইহনগে হায়না নিংবা অদুগী মতিক চাব রেডিঅস লৌরগা য়েক্কদৌরিবা অদুগী ময়ায়দা সেন্টার অমা লৌদুনা বৃত্ত অনি হান্না য়েক্কদবনি। অদুগী তুংদা কেন্দ্র অদু ফাওদোক্কুনা কা - ডাইএমেটর (Diameter) অমা চিংগদবনি। ব্যাস অসি নাকল অনিমক অদুদা কেন্দ্র অদুনা ময়ায় ওইহল্লুনা

নিফুমঙাগী দাগ অমমম তৌগনি। অদুদগী মায়োক্লনা লৈরিবা দাগশিং অদু লৈয়ি অচুম্বা অমমমনা শমজিনগদবনি।

তৌইগুম্বসুং লৈয়িশিং অদু পরিধি – সার্কম্ফরেন্স (Circumference) ফাওবা শাংদোকহনগদবনি। অদু ওইরবদি পরিধি অদুবু চপ মান্নবা শরূক নিপাল থোক্লা কক্কনি। অদুদগী নক্ল-- নক্লবা ককফমশিং অদু অমগা অমগা শমজিন্নরবদি অপাম্বা মওঙগী মশুঙ নিপাল নাইবা মওঙ অদু ওইররগনি।

অহুমশুবা নিয়মঃ-

করিগুম্বা রিগুলার ওক্টেগোন অমগী সাইড অমদা সাইজ অমা ওইন্নবা য়েক্কে হায়রবদি হন্দক্কী অহূমশুবা নিয়ম অনিদু য়েক্কদবনি। মদুদি ঃ-

য়েক্কদৌরিবা মফম অদুগী মতায় অমদা লৈয়ি অচুম্বা অমা চিংগদবনি। লৈয়ি অদুগী মথক্তা, অপাম্বা সাইজ অদুগা শাংবা মান্ননা বিন্দু অনি লৌগনি। বিন্দু অনি অদুমক্তদা অহানবগী লৈয়ি অচুম্বা অদুগা লোয়নননা ডিগ্রি চামকুন্থ্রামঙাগী এঙ্গল অমমম শেমগনি এঙ্গল অদুগী অনৌবা সাইড অদু খর শাংদোক্লা চিংগনি! অদুগা চিংথোকইবা লৈয়ি অদুদা, অহানবগী বিন্দুশিং অদুদগী হৌরগা, অকক্লবা সাইজ অদুগা মান্নবা লৈয়ি মতুপ অমমম কক্কনি। মফম অদুগী ককফমদা লৈবা বিন্দু অদুদা হান্নগী মতৌগুম্না ডিগ্রী চামকুন্থ্রামঙাগী এঙ্গল অমমম শেম্লগা অনৌবা সাইড অনি অমসু চিংথোক্কনি। হায়রিবা সাইড অনি অদুদসু পাল্লিবা মশাঙ অদুগা মান্ননা অতোপ্পা বিন্দু অনি অমসু লৌগনি। অমুকসু হন্না অনৌবা বিন্দু অনি অদুদা ডিগ্রী চামকুন্থ্রা মঙা অদু শেম্লগা, সাইড অনি অমসুং চিংথোক্কনি। হান্নগী মতৌগুম্না অকোনবগী সাইড অনি অদুদা পাল্লিবা মশাঙ অদুগা মান্ননা বিন্দু অনিমসু লৌগনি। হৌজিক্তি অকোনবদা ফংলিবা বিন্দু অনি অদু শমজিন্নরগনি। অদু ওইরবদি অপাম্বা সাইজগী রিগুলার ওক্টেগোন শেপ অদু শোয়দনা ওইররগনি। মতৌ অসুম তৌনা সাইড অমমমদা অকক্লবা সাইজ ওইবা মশুঙ নিপালগী মওঙ ওইবা অমা য়েকপা য়াগনি।

য়েরুম মওঙ- ইল্লিপস (Ellipse) শেপ

য়েরুম মওঙ মানবা মওং অসি জয়িনারিগী থবক্তদি ফনা তোয়না শিজিন্নবা মওঙ অমনি। অদুগা মওঙ অসি য়েকপা তারবসু নিয়ম অমগী মতুঙ ইন্না য়েকত্রবসু য়াদে। হায়রিবা মওঙ অসিনা কান্নগদবা পোৎ হায়বদি খর পিকপা টুলগুম্বা ওইরবসু নত্রগা খর চাউবা ডাইনিং টেবলগুম্বদা ওইরবসু মখাদা ইরিবা নিয়ম অসিগী মতেঙনা য়েকপা ইয়া য়াগনি।

করিগুম্বা থবক অমদা য়েরুম মওঙ অসি কান্নগদবা লৈরবদি মদুগী, মরাক্কী শরুক অমা, ময়ুঙগী শরুক অমদি শোয়দনা লেপ্প তারবনি। লেপ্লিবা ময়ুঙগী শরুক অদুবু মেজর এক্সিস (Major Axis) হায়না খঙগনি। অদুগা মরাক্কী শরুক অদুবুনা মাইনার এক্সিস (Minor Axis) হায়না খঙনৈ। অপাম্বা মেজর অমসুং মাইনার এক্সিস অনি অদু তাননব য়েকপদা মখাদা পিরিবা নিয়ম অসিনা ঈরায় লায়না য়েকপা য়াগনি।

অহানবা নিয়মঃ-

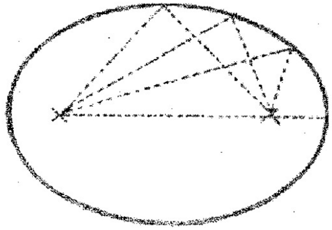


Fig. 135

মওং অসি য়েককদৌরিবা মফম অদুনা শাংলিবা অদুগী মতাই ওইবা চিদাই অমদা বিন্দু অমা হান্না লৌথোক্কনি। বিন্দু অদুদগী, মাইনার এক্সিসনা শাংগদৌরিবা অদুগা মান্ননা লাপ্লহন্দুনা অতোপ্পা বিন্দু অমগা লৌগনি। মদুগী তুংদা, মেজর এক্সিস ওইহনগদৌরিবা অদুনা শাংলিবা অদুগী তংখায় চপ চাবা মশাঙ অমবু রেডিঅস ওইনা লৌগনি। অহানবা অমসুং অনিশুবা ওইনা লৌখিবা বিন্দু অনি অদুবু কেন্দ্র অমমম ওইহন্দুনা, বিন্দু অনি অদুগী মরক্তা বৃত্ত মতেক অমমম য়েক্কনি। য়েক্লিবা বৃত্ত মতেকশিং অদুনা কক্লবা মফম অদুদা অনৌবা বিন্দু অনি ফংলগনি।

হৌজিক্তি অনৌবা বিন্দু অনি অদুনে ঈহান হানবদা নত্রগা অনি শুবদা লৌখিবা বিন্দু অমগা, বিন্দু অহূম্মক অদুদা পিন অমমম য়ুংগদবনি। অদুদগী মরীল চত্তবা লং অমনা পিন অহুম্মক অদুবু কোনশিল্লগা মচীল অনি অদু কিশিল্লগনি। অদুগী তুংদা, অকোনবগী বিন্দু অনিদা য়ুংলিবা পিন অনি অদু থমহৌরগা অতোপ্পা পিন অদুনা শত্তোক্লগনি। মসিগী তুংদা, লৈরবদি প্রোপেল্লিং পেন্সিল (propelling pencil) অমদা লৈত্রগা চুম্নগী পেন্সিল অমদা লং অদু পলহন্দুনা থমহৌরিবা পিনশিং অদুগী অকোয়বদা পেন্সিল মচীল অদুনা চিংলবদি পাল্লিবা সাইজগী য়েরুম মওঙ অদু শোয়দনা ওইররগনি।

অনিশুবা নিয়মঃ-

য়েরুম মওঙ অসি য়েক্কে হায়না নিংবা মফম অদুগী খ্বায়গী ময়ায় ওইবা মফম অমদা লৈয়ি অচুম্বা অনি রাইট এঙ্গলদা হায়বদি কাচিন খুদিংওমক্তা শুনিয়া চাহন্দুনা কক্লহল্লু। অদুগী তুংদা মেজর এক্সিসন ওইগদৌরিবা মশাঙ অদুগা চপ মান্নবা মশাং অমা, মরীল চত্তবা লং অমদা দাগ তৌদুনা লৌগনি। দাগ অনি অদু চপ চানা পায়রগা লং অদু ময়ায়দা থুপচিন্দুনা ময়ায় চপ চাবা দাগ অমগা লৌথোক্কনি। অদুগী তুংদা মেজর এক্সিসরোমদা লৈগদৌরিবা লৈয়ি অচুম্বা অদুগী মথক্তা, লং অদুগী চিদায় থংবা দাগ অনি অদুনা ফাক্তোক ফাকচিন তৌদুনা, অদুগা মাইনার এক্সিসরোমদা লৈরিবা লৈয়ি অচুম্বা অদুগী মথক্তনা, লং অদুগী ময়ায় চান লৌখিবা দাগ অদুগা মপা চানহন্দুনা চথোক- চৎশিন তৌদুনা থিরগা অনৌবা ফোকাস পোইন্ট (Focus point) অহূমখক পুথোকপ ওমগনি।

হৌজিক্তি মেজর এক্সিসকী মথক্তা লৈরিবা ফোকি (Foci) পোইন্ট অনি অদুগী মথক্তা পিন অনি য়ুংলগনি। য়ুংলিবা পিন অনি অদুদা, মথক্তা হায়খ্রিবা লং অদুগী চিদায়শিংলোমদা লৈখ্রিবা দাগ অনি অদু চপ চানা পায়রগা অরেম্বা লংজিল অদুনা য়েৎশিন্দুনা চেৎনা কিরগনি। অদুদগী, লৈরগা প্রোপেল্লিং পেন্সিল অমদা লৈত্রগা অচম্বা পেন্সিল অমদা লং অদু পলহন্দুনা, য়ুংলিবা পিন অনি অদুগী অকোয়বদা লৈয়ি অকোনবা অদু থুংন চিংবা মতমদা অপাম্বা সাইজ অদুগী য়েরুম মওঙ অদু ওইরগনি।

য়েংগদবা ঃ-

মথক্তা পিখ্রিবা নিয়ম অনি অসিগী শিজিন্নফমদি, খুদোং চাগদবা য়েং- য়েংদুনা শিজিন্নবা য়াগনি। মরমদি খর পিকপা সাইজ অমা য়েকপদনা, কোমপাসকী মতেঙনা ফোকি পোইন্টশিং অদু পুথোকপা ঙমই। অদুগা খর চাউবা- সাইজ অমা ওইনা য়েকপা তারবদি কোমপাসকী মতেঙ য়াওদনা ফোকি পোইন্টশিং অদু পুথোকপদা, অনিশুবা নিয়ম অদু শিজিন্নবনা খুদোং চাগনি।

থেওরেম ওফ পাইথাগোরাজ -

(Theorem of Pythagoras) না কান্নবা

জ্যামিত্রিকেল শেপ ওইবা মওঙ কয়ামুক্তা জয়িনারিগী থবক্তা কান্নবগুম্না থেওরেম ওফ পাইথাগোরাজ অসিসু কার্পেনত্রগী থবকত্ কান্নরি, হায়বদি য়ুম- কৈ শারকপগী থবক্তা য়াম্না কান্নবা মরম খর লৈ। মদুদি ঃ-

য়ুম অমা শাবা তারবদি, মদুগী মরাক- ময়ুঙ অমসুং য়ুমথক অদুগী অঙন্বা (স্লোপ) অদু হান্ন লেপ্লগা, কোন্না শাগৎলকপা ঙাক্তনি। মতাঙ অসিদা থেওরেম অসিগী মতেঙনা, য়ুম অদুগী মথক্তা হাপ্লক্কদৌরিবা কাঞ্চি রেফটার (Rafter) অমসুং টিননা কুপ্পা তারবসু কয়া শাংবা টিন চঙগদগে হায়বা পুম্নমক অদু পুথোকপা ঙমই। মরমদি রাইট এঙ্গল ট্রাইএঙ্গল অমগী রাইট এঙ্গলগী নাকন অনিদা লৈরিবা সাইড অনি অদুগী অমমমগী স্কোয়ার অনি অদু তিনশিন্নবগা অতোপ্পা অহূমশুবা সাইড অদুগী স্কোয়ার অদুগা মান্নে হায়বা অদু থেওরেম অসিনা প্রমান তৌখরে। মরম অসিদগী রেফটার অমসুং টিনগী মশাঙ অদু লেপ্পা ঙমই।

য়ুমথক অমগী অঙন্বা শরুক অদু অরেপ্পা অমতদা লৈতে। মসিগী চাং অদু 1:2 স্লোপ, 1:3 স্লোপ অমসুং 1:4 স্লোপ্নচিংবা অপান্বা অমদি কান্নগদবা অমগী মতুঙ ইন্না ঙমহল্লি। মরম অসিদগী ঐখোয়না খঙবা ঙমলে মদুদিঃ- য়ুমগী মরাক অদুগী চপ চাব তংখায় অদুনে, ৱাংগদৌরিবা সনা য়ুন্বীগী মরেপনে অনি অসিনা, রাইট এঙ্গল অদুগী সাইড অনিগী মহূৎ ওইনা লৌবতনি। অদুগা অতোপ্পা অহূমশুবা সাইডকী মহূত্তা কাঞ্চি অদুগী মশাঙ অদু ওইহনবতনি।

মখাসিদা ইরিবা মমীঙ মথা খরসিসু মথক্তা হায়রিবশিং অসিগা মরী লৈনৈ। মদুদিঃ- য়ুম অমগী অপুনবা মরাক অদুবু স্পান (Span) হায়না চৎনরি। মসিগী চপ চাবা তংখায় অমবু রন ওর রন ওফ রূফ (Run or Run of roof) হায়না খঙনরি। অদুগা সনা য়ুম্বীগী মরাঙ হায়বদি, পোষ্ট প্লেট নত্রগা য়াল প্লেট্রগী য়াংখৎলিবা - শরুক অদুবু রাইজ (Rise) হায়না কৌনরি।

ঐখোয়গী লৈবাক্তা মমাঙৈঙদগী হৌনা, য়ুমথক্কী মঙম অসি, য়ুম অমগী মরাক্কী অহূম থোকপগী শরুক অমা য়াংখৎলগা ফংবা মঙম অদুবু ফিদুপ অহূমগী মঙম হায়না চৎনরক্কি। হায়রিবা শ্লোপ অসি 1:3 শ্লোপ হায়ত্রিবা অদুনি। অয়াম্না মফমশিংদসু 1:3 শ্লোপ অসিনা নম্না চৎনরক্লিবনি। অদুবু থৌজিক্কী অনৌবা য়ুগ অসিদদি হায়রিবা অসিদগী কৌথনা শিজিন্নবসু উরে।

নাকল অসিদা উৎলিবা ডায়্যাগ্রাম অসিদা, য়ুম অমগী অপূনবা মরাক অদু ফুট তারানিপাল (548.64 cms.) ওইহল্লে। মসিবু ফুট তরানিপাল শাংবা স্পান হায়না লৌবা তারে। স্পান অসিগী তংখায় হায়বদি ফুট মাপল (274.32 cms) বু রন হায়না লৌরনি। য়াংখৎলিবা শরুক ফুট তরুক (182.88 cms) হায়বদি অপুনবা মরাক্কী শরুক অহূম থোকপগী শরুক অমা অসিন রাইজ ওইনা লৌবা তারে।

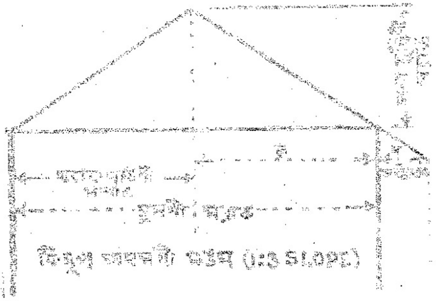


Fig. 166

মরম অসিদগী মখাদা উৎলিবা অসিগুম্না কম্মল রেফটার (C.R.) অদু, হায়বদি রিডজ (Ridge) দগী অরোয়বা ফাওবগী মশাঙ অদু পুথোকপা য়ায়।

খুদম ঃ- $\sqrt{9^2+6^2}=\sqrt{81+36}=\sqrt{117}=10.81$ feet.

ফক্লাঙগী মপান্দগী শাইদোন ফাওবা চোম্থরক্কদৌরিবা অদুদি অপাম্বা অমসুং কান্নগদবা মতুঙ ইন্না চোম্থহনবা য়ায়। মদুগীসু মথক্তা হায়থ্রিবা নিয়ম অসিনা অদুম্মক্ পুথোক্প য়ায়। মদুদি ঃ-

মথক্তা উৎলিবা ডায়্যাগ্রাম্ অদুদ য়াওরিবা ফক্লাওগী ৱাংমদগী শাইদোন ফাওবদা ফুট অহুম্ (91.44 cm.) চংথোকপা ওইনা উৎলি। মরম্ অসিদগী হায়রিবা ফুট অহুম অসিন রন্ ওফ রূফ ওইনা লৌবা তারে। অদু ওইরবদি রাইজগী শরুক অদু $= \left(\frac{3+3'}{3}\right) = 2'$ ওইবা তারবনি। অদুনা ফক্লাওগী মচীন্দগী শাইদোন ফাওবা চোঙ্গরক্লিবা মদু, মখাদ উৎলিবা অসি ওইরগনি।

খুদম:- $\sqrt{3^2+2^2} = \sqrt{9+4} = \sqrt{13} = 3.61$

উৎলিরক্লিং অসিদগী খঙবা ঙমলে, মদুদি য়াঙদগী শাইদোন য়ৌবা অসিগী মশাঙ অদু $= (10.81 + 3.61) =$ ফুট $14.42 = 439.55$ cms. ওইবা তারে।

মথক্তা উৎলিবা অসুম্না কোইথোকনা তৌদন অমুক্তদা (শমজিননা) পুথোকপসু য়াওগনি। মদুদি:-

ফক্লাও মপান ফাওবগী রণ অদুনে ফক্লাওগী মপানদা লৈরিবা রণ অদুগা অনি অদু তিনশিন্দুনা $= (9' + 3') = 12'$ অসিনা, অপূনবা রণ ওইনা লৌরসি। অদু ওইরবদি, অপুনবা রাইজ অদু $\left(\frac{12'+12'}{3}\right) = 8'$ অসি ওইবা তারে। মরম অসিদগী মরক্তা উৎথ্রিবা নিয়ম অদুনা অপূনবা মশাঙ অদু পুথোকপা য়ারে।

খুদম :- $\sqrt{12^2+8^2} = \sqrt{144+64} = \sqrt{208} = 14.42$ feet.

মথক্তা উৎলিবা অসুম্না মান্নদবা মশক্কী অপুনবা কম্মল রেফটারগী মশাঙ অদু পুথোকপা য়াগনি।

করিগুম্বা য়ুম অদুনা গুরুশঙ ওইরবদি, মদুগী শেগা- হিপ রেফটার (Hip Rafter) অদুগী মশাঙসু পুথোকপা য়ায়। মরম অসিনা খরদঙদি কোইথোকপা তায়। মরমদি হিপ রেফটার পুথোকনবগী রণ ওফ রূফ অদু লেপ্পদা অতোপ্পা উপায় অমা চঙবা তারি। শেগাদু পুথোক্কে হায়বদি হায়থ্রিবা য়ুম অদুগী রণ হায়বদি ফুট মাপল অদুনা রাইট এঙ্গল ট্রাইএঙ্গল অমগী, রাইট এঙ্গলগা তাইনবা সাইড

অমমম ওইহল্লগা মদুগী হায়পোথেনস অদু হান্না পুথোকখিগনি। অদুদা ফংলকইবা মশিঙ অদুনা রণ ওফ রুফ অদু ওইহনগনি। অদুগা হান্নগী ফুট তরুক অদুনা অদুম্মক লৈগনি। অদু ওইরবদি মথক্তা শিজিন্নখিবা, কম্মল রেফটার পুথোক্লবগী নিয়ম অদুনা হিপ রেফটার অসিগী মশাঙসু পুথোকপা য়ারগনি।

মতৌ অসুম তৌরদুনা জেক রেফটার (J.R.) গী মশাঙসু পুথোকপা য়াগনি। তৌবতদি মসিনা অমুক হেন্না কোইথোরকই। অতোপ্পা মরম অমা ঃ-

মথক্তা হায়খ্রিবা কাঞ্চি অমসুং শেগাগী অশাঙবা পুথোক্লবা নিয়ম অসি মতম চঙব অমসুং খরা কোইবা মরম ওইনা থোকপগুম তৌই। অদুগা মখাসিদা ইরিবা নিয়ম অসিনা ওইবা য়াবা মফম (থবক) ওইরবদি, য়াম্লা হেন্না শমজিনবা অমসুং খুদোং চাবা ফংগনি। মদুদিঃ-

শাগদৌরিবা য়ুম অদুগী মরাক ময়ুঙ অদুনা, খুদোং চাগদবা স্কেল অমদা পুথোকপা য়ারবদি, অঙ্ক ওইনা খোংপদা খুদোং চাদবা অমসুং মতম চঙবা অদু করিমতা লৈহন্দবা য়ায়। মদুদিঃ- স্টীল স্কোয়ার অমা পাকথনা থমলগা মদুগী মপান মপান থংবা মচেক অদুদা শাগদৌরিবা য়ুম অদুগী রন ওফ রূফ অদুগা চানবা স্কেলগী ইঞ্চি মশিং অদুনা নাকল নামদা দাগ অমা লৌগনি। অদুগা য়ুম অদুগী রাইজগ চানবা স্কেলগী ইঞ্চি মশিঙ অদুনা নাকল নামদা দাগ অমা লৌগনি। অদুদগীদি লৌখ্রিবা দাগ অনি অদু চপ চানা ফুট রুল অমদা, ইঞ্চি অসুক্কি হায়বা অদু ওন্থোক্কনি। মদুদা লৈরম্লিবা ইঞ্চি মশিঙ অদু স্কেল অদুনা ওইগদবা ফুট মশিঙদা পুথোক্লগা, পাল্লিবা মশাঙ অদু চপ চানা ফঙবা ঙমগনি।

হায়রিবা অসিদা খুদোঙ চারোইদবা মরমদি করিনো হায়বদা, শেমগদৌরিবা স্কেল, অদুনা লায়না অমসুং খুদোং চান শেন্বা (ওইহনবা) য়াদবা থোক্লবতদা নিয়ম অসি শিজিন্নবা নুংঙাইরোইদবতনি। অয়াম্বা মফমদদি নুংঙাইনা অমসুং খুদোংচানা থোকপা মরম অমনি।

ফিতাতন রাইট এঙ্গল অমা শেম্বা

মথক অসিদা থংননা ইখ্রিবা পারা অনি অসিগসু মরী লৈনবা, অদুগা খঙজিনবদসু কান্নবা মরম অমগা ইরি। মদুদিঃ- করি করিগুম্বা মফমদা অতোপ্পা খুৎলায়শিংগী মতেঙ য়াওদনা ফিতা অমতগী পান্থৈনা রাইট এঙ্গল অমা শেম্বা য়ায়। মসিনা কান্নবকপদি - অনৌবা য়ুম অমা শারকপা মতম অমসুং করিগুম্বা মফম অমদা শান্নফম - কোর্ট (Court) অমা য়াৎপা (য়েকপা) মতম অদুদা মাগী ওইফম থোকপা মরাক ময়ুঙ অদুতা চাহনবতনা ওইবা য়ারক্তে। মদুগী ডায়্যাগোনেল (কারণ) শিং অদুসু অমগা অমগা মান্নহনগদবনি। হায়রিবা কারণ অসি চাননবা হোৎনবদা হন্দোক হঞ্জিন তৌদুনা অরেম্বদা মতম মাঙবগা লোয়ননা ৱাদুনা তোকই। মদু তৌদনবগীদমক, য়েক্কদৌরিবা মফম অদুগী কাচিন অমদা রাইট এঙ্গল অমা শেমদোকপা কান্নে। এঙ্গল অদুগী সাইডশিং অদু শাঙদোকহল্লগা থবক অদু পাংথোকখ্রবদি, থবক অদুনা লোইরকপগা লোয়ননা মাগী কারণশিং

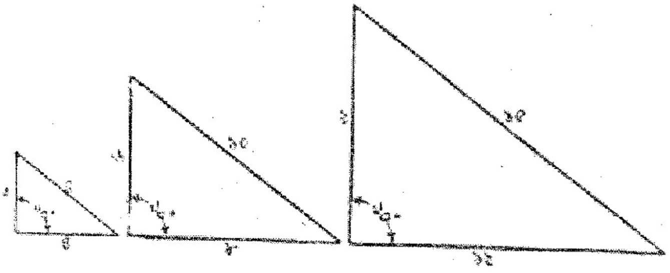


Fig. 157

অদু চপ চানা লৈরমগনি। অসিতসু নত্তনা অনৌবা য়ুম অমা শানবগী পরীঙ হুনবা মতমদসু, অহানবমত্তদা য়ুম অদুগী কাচিন অমদা রাইট এঙ্গল অমা শেমগদবনি। হায়রিবা রাইট এঙ্গল অমা শেম্নবগী উপায় অদু মখাসিদা ইরক্লি।

সেন্টিমিটরদা, ইঞ্চিদা নত্রগা লমদবু ওইরবসু, তোৎনদবা (য়ানশিন্নদবা) মখল অমা ওইহল্লগা, ফিতা অমতনা ওন্দুনা রাইট এঙ্গল অমা শেম্বা য়ায়। মদুগী চাং -রেসিও (Ratio) অদু মখাদা পিরিবা অসুম্না ওইহনগদবনি।

হৌনিংবা মফম অমদগী হৌরক্লগা, সাইড অহুম অদু মথঙশিংনা অহুম, মরী অমসুং মঙাগী রেসিও (চাং) অদু কায়দনা তাহল্লবদি, অহানবা অমসুং অনিশুবা সাইডকী মরক্তা লৈরিবা এঙ্গল অদু শোয়দনা রাইট এঙ্গল অমা ওইগনি। হায়রিবা অসিনা খুদোং চাদবা হায়বদি খর চাউবা মফমগী ওইরগা মথাদা অমুক পিরিবা রেসিওশিং অসিনা শিজিন্নবসু অদুমঙাই। মদুদি ঃ- মথক্তা হায়রিবা অদুগুম্না সাইড অহুম অদু মথঙশিংনা, মাপল, তারানিথোয় অমসুং তারামঙা ওইহল্লবদি মাপল অমসুং তারানিথোয়গী মরক্তা লৈরিবা এঙ্গল অদু রাইট এঙ্গল ওইগনি। অদুদগী রাইট এঙ্গলগা তাইননা লৈরিবা সাইড অনিদু শাংদোকহল্লগা মথাগী থবকশিং অদু পাংথোক্কদবনি।

অকোনবা পিরিবা রেসিও 9:12:15 অসিদি অহানবগী 3:4:5 হায়বা অদুবু চাউখৎহল্লকপতনি।

মথক্তা হায়খ্রিবা 3:4:5 অসিতসু নত্তনা 5:12:13, 8:15:17 অমসুং 9:40:41 অসিনচিংবা মখল কয়ামুক্কী রেসিও লৈরিবনি। মরম অসিনা তৌগদৌরিবা থবক অদুদা কান্না কান্নগদবা য়েংদুনা হায়রিবা রেসিওশিং অসি শিজিন্নবা য়ায়।

খণ্ডজিনগদবাঃ-

মথক্তা হায়খ্রিবা মখল পুম্নমক্কী রেসিওশিং অদু মান্ন- মান্নবা মশিঙনা পুরিদুনা চাউখৎহনবা অমদি য়েম্থোক্কুনা পিকথহনবা য়ায়। মদুম তৌবা অদুদা মখোয় মখোয়গী লৈখিবা চাং অদু করিমতা কায়দে।

য়ুমশারোন

য়ুমতম্নগী ৱাদি তরংদা য়ুমহৌবা, লাইজ তরঙ ওইরিঙৈদা পরিং লাংশং থাবগী ৱাবগী ৱানে। কোরৌ মমিতম ৱাংবল মিকা সানা কুরুনা মালেম লৈশেম লৈরোইরবদা চিঙঙু লাইপুংথৌ মাপলগা খোইমোম লাইনুরা তরেৎকা কৌদুনা সিন্না পিরে, নরান তমমো মোংবা য়ুম শারো হায়ববু লাইপুংথৌ মাপলনা য়ুমতম্লে লাইনুরা তরেৎনা ঈকুপলে শাদু য়াংগেলনা মোংবা য়ুমকুপ্পবু ইতোন ওনখ্রৎনা কুপ্পবদা মসিদি নোংমদোন লাইজা থিককেন চংগনি হায়না শিথোক্নে লোইনমকপু শিথোকপদি হোনদরে হায়না থৌখামলবদা ৱাঙম শুদোন তানা অহানবগী ঈদি ইতোল্লা হংগৎনা কুপ্পবু খাকহৌরো হায়তবরা। অসুম্না অহান্নদা লৈকু শঙসা তাম লৈরাই য়ুম ওরনরম্নদগী মোংবা য়ুমহৌ তামথরে অসুম্না পোঙসংবু শাখিয়ে হায়রিবা য়ুমশা মওং অসি শারগা চিরেন লাংয়েম হাপ্লগা য়ুম অদু লাইদা কৎলিবা অসি লাই হরাউবদা য়ুমশারোল খুংথেক (জগোয়) হায়না য়ুমশাবগী মওং অসি ৱাৎতনা শুনা য়াউরিবা অসিদগী মথং মথং য়ুম শাদুনা মীওইনা লৈনরিবা য়ুম অসিগী হৌরককমবু লাই হরাউবদা খংনবা মওং উৎলি।

মীওইবনা য়ুম শাবা মতমদা অহানবদা য়ুম শাগদৌরিবা ইখোল অদুগী তিললম থোকপা অমসুং মদুগী অক ফত্তা থৈদোক থৈজিল তৌরগা মতুংদা য়ুমফম অফবা য়েংদুনা লৈনবা য়ুম শাবা অসিনা থাইনদগী চংনরকই চংনবী অসি হৌজিকসু কায়দনা চংনরি মসিগী মরমদা মী অদুনা লৈগে য়ুমশাগে খল্লিবা ইংখোল অদুগী মরমদা অফ- ফত্তা খঙনবা মখাগী কা মাপলগী মশিংশিং অসিগী মনুংদা মশানা পাম্বা কা মশিং অমতং নমহল্লগা য়েংউ।

২ক	৭অ	৬উ
৯চ	৫স	ম১
ল৪	৩ত	৮প

২ক থিল্লুবদি নংনা লৈগে হায়রিবা ঈঙ্খোলসি লাইজি থঙবা অমদা খোং অমা লৈরমই। নোংপোক থংবদা লৈকুৎ লৈতোং লৈ মনিংগী লমখৈদা ককয়ি

ইরান তাবা লৈবনে। মখারোমদা লৈথানা লৈয়ু ফগনিয়ে ঙাকপিবদি লাইনে ফৈ লাইরমদি শেনলি তিল্লমদি কোইনা থৈবনে লম অদু অকুৎ অতোং মান্নদে মচিনঙৈদা ৱারসু পোলোই ফৈয়ে লৈবা হৈয়ো।

৯ চদা থিল্লবদি লম অদুগী ময়াইদা ফৈয়ে মৈরম থংবদা পাৎ কোম লৈরমই মহিক মতাং চেনবনি য়াথোকফম্লে। নোংচুপতা লমলৈমগী লানফমনে মৈবী শঙ্গাইশেল তাথিয়ে তিলমসু শোকলমই থক্কী লাইরম ইনিল ফংই। অদুম ওইনমক লমশেনববু থৌনিয়ো লৈবা য়াইয়ে।

৪ লদা থিল্লবদি ইঙ্খোল অদু তিনখুল ফাউই লৈবদা ইশৌ লাংগনি অকা অকুম নাইগনি অৱাবনা মতম শাংই, অয়িংবগী মতমদি কুইদে লৈবদা পায়লুগনু মিশৌ চঙই শরোই লানফমনে সোরারেনগুম্বনা লৈবা ঙমগনি অচম্বদি ৱাগনি লৈতবা য়াদ্রবদি খাদা চংশিন্না খাংজৌ লমকোইবা লাইবু থাগোন্নৌ।

৩ তদা থিল্লবদি ইংখোল অদুগী মৈরম থংবদা লাই অমা লৈয়ে মানা কোল্লিয়ে মোইরাং শম্লোং পাংবদা অহিংদা ঙৌনা চেল্লি অঙাংদা কিনা খংনা নাগনি। নোংচুপতা লৈবুং অমা লৈরমই অকুৎপা অদুদি লাইচেলান কুমগনু তাউরোই লাইবু থৌনিজৌও ফৈয়ে মানা কোল্লিবনি।

৮ পদা থিল্লমদি ইংখোল অদুগী মখারোমদা পাৎথি কোমথি লৈরমই মখাদা লৈবুং ১ লৈরমই নোংপোকথংবদা মখুল অহোবা লৈ মৈখু চুথাংগুম্বা মচু শেংদনা উবনে। অৱাংলোমদা চংশিল্লু নোংচুপতা নেমই। নোংপোক্লা তোঙই লল চঙগনি ফৈয়ে অফবা ইংখোলনি লৈবা হৈয়ু নুংঙাইগনিয়ে।

১ মদা থিল্লবদি ইংখোল অদু খায়না মীনা লৈরম্লবা ইংখোলনি লৈমা নিংথৌনা শকখংবা য়ুমফমদি লৈয়ে। ইংখোল অদুদি মখাদা নেমই পোৎ ফুম মাঙনবা অমা লৈ অৱাংনা তোংই মৈরমদা কুৎলি অৱাংলোমদা লৈবুং লৈরমই। অচৌবা মচুগী লাইনা কোল্লি লাইরমদি থৈয়ে তিল্লমসু থোকই ফৈ।

৬ উদা থিল্লবদি ইঙ্খোল অদুগী নোংপোক্তা ককই ইরাং তাবা লৈ মখারোমদা পোৎ ফুম্মাংনবা লৈ। কৌব্রু লাইজিদা হুই হৌদোংগুম্না অহিংদা চেল্লি চুমথাং মচু শেংদবা অৱাউবা থোকই। নোংপোক্তা নেমই মৈরমদা পাৎকোম লাইরম লৈবা য়াই ফৈয়ে। কুমগী লাকয়েন তাইমু ফগনি।

৭ অদা থিল্লবদি ইংখোল অদুগী নোংপোক থংবদা হুইগুম্না থৌনা থোকপা অমা লৈয়ে নোংপোক লাইজিদা কোম লৈরমই নুংশিৎ লমদা চুমথাং থোকই নুং তাবা লৈলম অমা লৈলম অদুদি মখাগা অৱাংগা তোংই ময়াইদি কুৎলে অঙৌবা মচুগী লাইনা কোল্লি মাগী য়াথোকফমদি লৈবা য়াই ফৈ।

৫ সদা থিল্লবদি লৈগে হায়রিবা ইঙ্খোল অদু ময়াই খাইনা লাইরম অমা লৈয়ে তাউরোইনাইগী হিগারমনে, মৈরমদা তিল্লম লৈ নোংপোক্তা লমলৈমগী লম্বীনে অৱাংদা খোং লৈরমই। হিগারমলে মফম অদুদা লৈবদি কুইনা খাংদে লৈগে হায়রবদি তাউরোইনাইবু থৌনিজৌও ফৈয়ে।

ইংখোল অদুগী অফ ফত্তা য়েংথোক্লবা মতুংদা য়ুম্ফম অমুক য়েংই ইংখোল অমদা য়ুমফমদি মাপল থোক্লা খায়রিবসিগী মরমদি স্নাচিং মশুং মাপল, কয়াৎ ফিদুপ মাপল লাইবু থোং মাপল নিংথৌ কাংবগী মশু মাপল সঙ্গাই শংলেন মাপলনি। মরম অসিদদি ইংখোল অমদা য়ুমফম মাপল লৈবনি অসুম্না য়ুমফম মাপল অসি য়েন্থোকপদা খাক্লে হায়বগী য়েন্নখাক কৌই। পোয়রৈ তাবনা য়েন্নখা কৌই হায়রি। হকচাং কয়াৎ মাপলনে, উমং মাপলনে অসুম্না য়েলহৌঙদগী মাপল হায়বসি খায়দুনা লাক্লবনি অদুগীদমক্তা য়ুমফম মাপল থোক্লা খাইদোক্লুনা য়ুম শাবা হায়বসি চৎনরক্লি অহানবা য়ুম লৈকুৎ শাংশা তম্বা লৈরাই য়ুমদম হৌরকঙৈদগী মোংবা য়ুমহৌ তমলে। মথংদা পোংশং ওইনা শারে মতুংদা ইয়ুমগী শমু কায়াৎ তম্না মরাল মোংবা য়ুমতমলে হায়রি। কায়াৎ পুবা য়ুমশারোল।

ইংখোল অমদা য়ুমফম অসি মাপল থোক্লা খাইদোকই।

চিংখৈ লাংজা	নোংপোক ফিরাল	মৈরম মৈখু
অৱাং শামু	ময়াই সংগাই	মখা নোংশা
কৌব্রু তনবা	নোংচুপ তমফা	সন্থোং লমহুই

ইংখোলগী কারল হায়বসি মনিংদগী মমাং ফাওবা ওস্থোক্লগা তংখাই অদুবু কারন কৌই। মসিগী মপাল থোকপদি ফত্তে। কারল অসি থোংজিন্দা থম্বসু ফৎতে চুরিদা থম্বসু ফত্তে শুমাং ময়াইসু ফত্তে। য়ুমগী উহৌবগী মফমদা থম্বসু ফৎতে চুরিদগী খুবোম অমগী পান্দমদা থম্বনা ফৈ হায়না চৎনরমই।

অফবা য়ুমফমনি হায়দুনা সঙ্গাই য়ুমফমদি য়ুম শাবসু খাংবা ব্রাই মরম অসিনা সঙ্গাই য়ুমফমগী খরা হন্থনা তমফারোমদা শোক্লা শাবনা ফৈ হায়না চৎনরক্লি। লমহুই নোংশাদা য়ুম শাবসি ময়াই ওইনা চৎলৈ ফৈ। অতৈসিদি তৌনদে মসি ফৎতবনা চৎনরক্তবনি।

য়ুম হৌবা নুমিৎকী ব্রা হায়গে। নোংমাইজিং নুমিত্তা য়ুম হৌথিবদি লপয়াল কা সাইথিলগী য়ুমমাংদা কপি মরুদা উমিৎ অমা লৈরে, মাংসোক্কী মপাগা শিন্নৌও ফৈয়ে শিজিন্নদ্রবদি মী ১ ব্রাৎলে।

নিংথৌকাবা নুমিত্তা য়ুম হৌরবদি নোংচুপ চিথেক লাইজিং থংবগী কাংয়েফমদা উমিৎ লৈরে নোংপোক চিথেক খা থংবগী মখোংগা শিন্নৌও ফৈয়ে শিন্নদ্রবদি মচা মশুদা অহানবগী কাইয়ে।

লৈপাকপোকপদা য়ুম হৌবদি সাইথিল ময়াইগী মাংসোক্তা নোংপোক থংবদা হাউকাপ্পনবা মরমদা ককচেং মখুল অমা লৈয়ে ফমলেনগী মপাগীগা শিন্নৌও ফৈএ। শিন্নদ্রবদি মচাক মরল মাংই ময়েং তাইয়ে।

য়ুমশকৈশাদা য়ুম হৌবদি লাইজি থংবদা উমিৎ লৈএ নোংচুপ চিথেক খা থংবগা শিল্লো শিন্দ্রবদি মীশি মীনা নংজৈয়ে।

শগোলশেন্দা য়ুম হৌবদি নোংপোক চিথেক খা থংবদা ফম্মেনদা উখোকতেল মরক্তা অহোংবা অমা লৈয়ে ময়াইগী কাগা য়ুমাংগী কাগা শিন্নৌও ফৈএ। নত্রবদি অনা অয়েক নংই।

ইরাইদা য়ুম হৌবদি ফম্মেল ময়াইগী য়ুম্নীদো মখাদা কুয়োম অমা লৈএ নোংচুপকী উগা শিন্নৌও ফৈএ। নত্রবদি মশল মরোক মাংই ফৎতে।

থাংজদা য়ুম হৌবদি নোংচুপ চিথেক থংবগী কাপ মরুদা তিল খুল লৈ নোংপোক চিথেক লাইজি থংবদা শিনৌও নত্রবদি মৈ হৌই শিল্লবদি ফৈএ মসিবু য়ুমশারোনগী উশিন কৌই। অরুবনে।

হৌজিক্তি নোংথৌ লাইগী মাইওন হায়গে। থৱান লাংবন মেরা থা অহুমদি মবোক্লা নোংচুপ পাংএ মমৈনা মখা পাংএ মনম্মা নোংচুপ মবুক্লা নোংপোক পাংঈ। উইন্দি মোইরাং লাইহৌ ফৈ। ফাইরেল, লমদা, শজিবুদি মকোক্লা নোংপোকনে, মমৈনা নোংচুপনে, মনম্মা অৱাংনে, মবুক্লা মখানে উয়িনদি নুংশিৎলম ইল্লো ফৈএ।

কালেন ইঙা ইঙেন থা ৩ দি মকোক্লা খা পাংই মমৈনা অৱাং পাংই মনম্মা নোংচুপ পাংই। মবুক্লা নোংপোক পাংই উয়িনদি চিংখৈরোম ইল্লু।

লিরক অখুবা কৌবদি মাংসোক্কী সুম্লে, সাইতিল অতোংবা কৌবদি ফম্মেলগী সুম্লে, কোকলো পোলাং ইনমখাং কৌবদি ফম্মেনগী উখোংতেন্নি মঙায় ঙায়খোং হাইবনে। মাংগোক্কী উখোংতেন্দি ইমানবু ঙাইখোং কৌই। ফকতোমগী য়ুম্বী তরেসাইপু সেলতে ইফম উহৌ উরেপপু লাংচে চারা ইরুথেৎ কৌই। লিরেন কোয়াং ইচৈসু কৌবদি লাইরুগী য়ুম্বীবু কৌই মোংবা সরোং লপলেনকা খুয়াগী য়ুম্বী অনিবুনে লাংখৈ পুং ময়োন কৌবদি সম্থোংগী য়ুম্বীনে। সালু লুক তম হুনবা লিকলম পাংবা সুম্লে। ঈমু ফমম সিনবা মংগীনি উখোকতেন অনিমনে। পাথৌ লমলোই নুংচানবা উহৌগী উপনে। অসুম্না য়ুম লাইখন তানা শাবা য়ুমগী উখোং য়ুম্বীশিং অসি মীংথেনরি। মসি য়ুম শাবনা মশক মুন্না খংননা- শাই নত্রবদি য়ুম লাইথোক নত্রগা য়ুমগী ময়াই ৱাৎলি থেংগু নংগী মমিংদি হুম থেঙকু উরু কোক কৌই পাইজগী মমিংদি চপ ঙপ চপপি নাহা লাই কৌই। থেংগু পাইজা নবিংঙাগী নহ্ নয়ায় পুন্নমক্তি উ অহিংদা য়ৈনদে। উয়ুং মতোন্দা খোংনাং মতোন্দা য়ৈবনে নংগী নহি নয়ায়দি পান্থোইবীনা হ্ তক তক চমও হায়না শিন্নরমই।

মেন উরেপ হুনবগী থৌনিরোল কাংলোন

মেন উরেপ হুনবা হায়বা অসি নহান নোং হৃয়িঙৈদা তাইবং পানবা মপুনা মালেম অসি শেম্লগে হায়না পাইমা নুংদা নিংখিয়ে। মপুনা লাংসং থারে, লাংসংদগী পরিং হুল্লে পরিংদগী ফৈচৈ কারন লৌরে। ফৈচৈ কারন্দগী মেন উহৌ উরেপ লেপকে হায়দুনা সেন্না উয়ুং ওইনা ময়াইদা য়ুংলে। উয়ুংগী মথক্তা খোং কারন চন্না ফম্মে অদুগী মথক্তা কাপতু ওইনা লেংলে। কাপ্তুদগী মালেমগী লৈচি ময়াইদা চুকশেল ফুরে। কাপতু হুইরেন থারে। লৈপাক মরা তারে ফা কুং কাগুপ লৈপাকসু মপুং ফারে। মালেম অসি কাইদনবগীদমক্তা মালেমগী লৈচি মরিদা চুকশেল য়াখি।

মিৎলম মোইরাং লাইজিদা, থাংজিংবু চুক্কী মপু ওইহনখি। চীঙ্খোদা মার্জিংনা চুক ওইনা ঙাকহনখি। মৈরমদা ৱাংব্রেন্না চুক ওইনা ঙাকহনখি। লিক্লম কৌব্রুনা খোংফৈ চন্দুনা চুকশেল ওইনা ঙাকহনখি। মতৌ অসুম তৌনা মপু মহাক্না মালেম লৈসেম লৈসেমঙৈদা তাইবং কুম্মৈ সান্নবা য়ানবগী থম্মোয়নুংদা লাইয়ুম শেমখি। শংলেন হায়বা অসি তাইবং মপু মহাক্কী কয়াৎ ফিথুপ ৯ দগী লৌদুনা শেমখি। শংলেন অমা শারবদি মপু মহাক্কী শক্তম অমনি হায়না লেপকদবনি। অদুগুম্না শক্তম অদুবু ঐখোয়না মেন উরেপ হুনবা হায়না খংনরিবা অসিনি। মেন উরেপ হুনবা অসি থা অদুগী উয়িন য়েংদুনা ইনখৎকনি। ঐখোয়না শারিবা শঙ অদুগী মপুনা লাইনিংথৌনি।

নোংথৌ লাইগী মাইওনদি য়ুম অমগী মেন উরেপ হুনবা মতমদা মাইওন নিংথিনা য়েংদুনা হুনগনি। মেন উরেপ হুনবা হায়বা অসি য়াম্না লুবা থৌরম অমনি। উরেপ হুনবদা লৈরে অফবা ফত্তবা থৌরম খুদিংমক।

উয়েল্লোলঃ-

১। হিয়াঙ্গৈ, পোইনু, ৱাকচিং থা ৩ অসিদি মকোক্লা অৱাং পাংগনি। মতোন্না মখা পাংগনি। মপুক্লা নোংপোক ওনগনি। মনম্না নোংচুপ ওনগনি। উয়িন্দি মৈরম ৱাংব্রেন ইনগনি।

২। ফাইরেল, লমতা, শজিবু থা ৩ অসিদি মকোক্লা নোংপোক ওনগনি। মতোন্না নোংচুপ ওইগনি। মপুক্লা মখা অমসুং মনম্না অৱাং ওনগনি। য়েন উরেপকি উয়িন্দি মোইরাং লাইজি ওন্দুনা ইনগনি।

৩। কালেন ইঙা ইঙেন থা ৩ অসিদি মকোক্লা মখা ওনগনি মতোন্না অৱাং ওনগনি মবুক্লা নোংচুপ, মনম্না নোংপোক ওনগনি মেন উরেপকি উয়িন্দি মমাই কৌব্রু লিক্লম পাংনা ইনগনি।

৪। থৱান, লাংবন, মেরা থা ৩ অসিদি মকোক্লা নোংচুপ ওনগনি মতোন্না নোংপোক ওনগনি মবুক্লা অৱাং মনম্না মখা ওনগনি। থা অসিদা হুনবা মেন উরেপকী উয়িন্দি মমাই চীংখৈ পাংনা ইনগনি।

মেন উরেপ শেম শাবা লোইরবা মতুংদা উখুন তৌরিবা মফম অদুদা মাইওনগী মতুং ইন্না কাংফৈ ৩ ফৈদুনা থম্লগা মদুগী মথক্তা য়ুংগদৌরিবা মেন উরেপ উ অদু থমগনি। নাহৈশেংলগা ফি অঙৌবা ১ ওইগী ফিজিন্না ফিখা থা য়েৎকী ফিজিন্না মথক থংনা য়েৎকনি। অদুগী মথক্তা লং অহিংবনা ৩ লক য়েৎতুনা পুনগনি। মদুগী মথক্তা অমুক হৈনৌ মনা ৩ পয়াদা লেংলগা পুনগনি। উখুন মনাক্তা হৈরুক ১ পানা ১ মৈরা, মেক্রুক, চেং, থোইদিং অমুবা, তিংথৌ মতোন, লৈ খরা লফোই ২ অথুম্বা মরম মঙা হায়বদি শঙ্গোম অনৌবা অফন্বা, ঘী, খোইহি, চুহি য়াওবা কৎকনি।

অহান্বদা মেন উরেপ অদু তাইরেল মনা পাইদুনা অনম অথৌ কোকথোক শেংদোক্কনি। কৎনবা পোৎশকশিং অদুসু শেংদোকপীগনি। অদুগা মেন উরেপ মকোক্তা উখুনগী মনুংদা তানবা চেং থোইদিং লৈনচিংবা কৎকনি। লফোই অদু খোক্লগা মেন উরেপকী উকোক্তা থম্লগা মথক্তা চেং থোইদিংনচিংবা হাপ্লগা অথুন্বা মরম ৫ অদু নুমিৎ লাইসোন সোন্দুনা কৎলগা হৈথগনি। মেন উরেপ

ইনখৎলমদাই মতমদা নিংসা শ্বরগী খোঙচৎ য়েংদুনা ইনখৎকনি। লাইশংগী ওইরগনা য়েৎকী নিংশা শ্বরদা লাইয়ুম লৈগনি। মী লৈনবগী য়ুম ওইরগনা ওইদা লৈরিঙৈদা ইনখৎকনি খায়ুম লৈগনি। মৈরাগী মৈনা ইংবা তপ্পা মতমদা ইনখৎলো। লাইয়ুম হায়বদি নোংপোক চিঙৈদা য়ুংলিবা চুক অদুদগী খাং মৈরমদা য়ুংলিবা চুক অদুনা নোংপোক্লোমদা খরা হেঙ্গৎনা য়ুংলবদি লাইয়ুম লৈবা হায়না কৌই। খায়ুম লৈবা অরাং চিংঙৈদা পূরিবা পরিং লাংসংগী চুক অদুনা খা মৈরমদা য়ুংলিবা চুক অদুগী খরা হেনগৎনা নোংপোক্লোমদা খরা চৎখৎনা য়ুংগনি। অদুবু খায়ুম লৈবা হায়না কৌই।

অদুগা মেন উরেপ উ অদু উমিৎ উমাই য়ামনা কুপ্পা য়েংগনি। অসিদা অফ ফত্তা লৈ। উগী উমিৎ উমাই থাংজিংদা ওনবা মহি ময়াই কল্লি। শংলেন লাইসং ওইরবদি থাংজিংদা ওনশিনগনি। মী লৈনবা ওইরগনা উমিৎ অদু কৌব্রুলোমদা ওনসিনগনি, উরেপ উ অদুগী মবুক্তা ইমুংলোমদা ওনসিনগনি। মনম্মা মপাল থংগনি। অসুম তৌরবদি ইমুং অদু মরা তপ্পি।

মী খুদিংমক্কী মপোক নুমিৎ খেন্নবগী মতুংইন্না য়ুম শাবগী মেন উরেপ উসু মান্নদে মী অদুগী পোকপা নুমিৎকী মতুংইন্না পক্লবা পক্লদবা উ লৈ। নুমিৎ চৈশিং ৭ কী মনুংদা পোকপা মীগী পকনবা উদি মখাদা তাকলি।

মপোক নুমিৎকী পক্লবা উঃ-

নোংমাইজিং	পোকপা	ৱাং	পক্লে।
নিংথৌকাবা	পোকপা	থাংজিং	পক্লে।
লৈবাকপোকপা	পোকপা	উয়িন	পক্লে।
য়ুমশকৈশা	পোকপা	ৱাং	পক্লে।
শগোলশেন	পোকপা	উনিংথৌ	পক্লে।
ইরাই	পোকপা	হৈমাং	পক্লে।
থাংজ	পোকপা	হৈবী	পক্লে।

মপোক্কী পক্লবা উ অসি মেন উরেপ হুন্দুনা য়ুম শারবদি নুংঙাই য়াইফবা ওই।

মেন উরেপ হুনবগী থৌনিরোল মিংথৈঃ-

ঙসি লোইদাম (লমতা) থাজগী মাকমৈ (৩) নি পানবা কোরৌ (নিংথৌকাবা) নুমিৎ য়াইফ পুংফম অসিদা নদাইরেম (খুমন) সলাইদা পোকচবা (চাওবা/চাওবী) না থৌরম হায়গনি। মেন উরেপ তমজরি নদাইরেম অসিনা খুৎফাং তরা লোন্না চীংঙু ঙাংলৌ খাদ য়াইফ থৌজাল পীবীয়ু হায়না নোল্লুকচরি হাউং হায়েং।

মথক্কী মীংথৈ অসি হায়রগা - মেন উরেপ হুল্লিবা অদুনা মালেম নৈদা কুন্না খুৎফাং তরা লোন্দুনা থৌনিজগনি।

চীংঙু য়াইবীরেল মিংথৈঃ-

১। উং সন তরং নোং সন, ঙাং তরং সন নোং সন, সন নোং সন হুউং হায়েং।

মথক্কী মীংথৈ অসি সোল্লগা - মেন উরেপ উকোক্তা চেং নৈ ঈশিংনচিংবা কৎকনি। অদুগা অমুক উকোক অদুদা লা মচেৎ ১ থারগা লফোই অখোকপা ১ হাপ্পু অদুগী মথক্তা পৈসা ১ কৎলু মখাগী মীংথৈশিং অসি শোল্লগা চেং নৈ ঈশিংনচিংবা কৎকনি।

২। উং হুং অমা সন তরং হয়ি সো উং সং য়েং হ র স স র হ অঞ্জিনা কুক কুক কুক।

মথক্কী মীংথৈ অসি শোল্লগা মেন উরেপ উকোক্তা ঈশিং ৩ লক কৎকনি। অদুগা চেং নৈনচিংবা অমুকসু কৎকনি।

নুমিৎকী মীংথৈ

নুমিৎ তাওহুইরেং অহনবা, লাইরেল তাওদনবা য়োইময়াই য়োইখোমখোক, খোমথোক নানৌবা য়োঈপরেং, পরেং নৈসংবা পাফল লিল্লা নিংথৌগী চেংলৌ মীৎকোই থোংসারেল য়েৎলমগী মীৎ নহা য়াইরং চানা য়োইবু নৈমরেন সিনহৈবীগী পায়ম উনগোইনুংদা নাওনৌরকপা হে নুমিৎ য়াইরংচাবু মিকৌ তম্না

অথুম্বা মরম ৫ না খোমলাং লাইজ সেংথোইনা ওইনা কৎচরি য়াইফ থোইবা মেন উরেপ ওইহনবীয়ু।

মথক্কী মীংখৈ অসি সোনবা লোইরগা অথুম্বা মরম ৫ অদু নুমিৎতা কৎলগা মেন উরেপ উকোক অদুদা হৈথগনি। অসুম্না হৈকৎ লৈকৎ লোইরবা মতুংদা নিংসা শ্বর খোংচৎ য়েংলগা মৈরাগী মৈনা মবুক ইংনা তপ্না লৈবা মতমদা মী ৩ না মেন উরেপ পায়দুনা উয়িন মাইয়োন য়েংদুনা ইনখৎকনি।

মিংখৈদিঃ-

হৌ হৌ হৌ হয়া হুক হুকচিল্লো হায়না হায়রগা য়ুংখৎকনি। ইশা ইশাগী ইমি ননহল্লোইদবনি।

মেনউরেপ য়ুংবগী থৌরম হুঞ্জরিবা য়ুম্বু অদুদি য়ুংখৎলকপা মতমদা কৈদৌঙৈদসু পাইহনগনু। মমাই নোংপোক ওন্দুনা মনাক অদুদা ফমহনগনি। মেন উরেপ অদু য়ুংখৎলকপা মতমদা মথক্তা য়েংখৎপা য়াদে থৌবুদি য়ুংখৎপা লোয়রগা পুংয়ান চানা লেপহল্লগা অমাই পীবা অদুনা মখোংদা লৈপাক হাপ্তুনা অদুগা সুক পাইদুনা ৩ লক লৈপাক সুজিল্লু অদুগা থৌবু অদুনা মেন উরেপ অদুদা খুনিংথৌনা শোক্লগা লাইপক কৎলগা খুরমগনি। য়াইফ থৌজাল নিগনি। মেন উরেপ য়ুংবা লোইরগা অমাই পীবা অমদি মেন উরেপ পাইরিবা মী ৩ অদু ঙমজবা সেন খরা কৎকনি।

শুমাং পাক্লে খনবা মখাদা তাক্লিবা অসুম্না থৌনিরবদি য়াইফ থোইয়ে। হায়বদি মেন উরেপ অসি মতাং ৭ নত্রগা ৯ দা কক্কনি। য়ুংখৎলকপা মতমদা মতাং মমীৎ থাংজিংগা মাইয়োক্লগনি মালেম লৈমায়দগী মতাং মমীৎ খুবাক অমা ৱাংনা লেপকনি লাইয়ুমগী ফিথুপ্তা সংলেন লেপকনি। মীথেক ৪গী মখোং কোকতোন ৱাংবা অসি ৱাংব্রেন মৈরমগী মখোংনা খুদোনবী মফৈ মরেপ ১ ৱাংনা লেপকনি। মেন উরেপনা মখোং ৮ গী অকোয়বদগী ময়াইনা ৯ সুবা অথোইবা ওইনা হেন্না ৱাংনা লেপকনি। মেন উরেপ ফজনা পুনসনবা য়াদে অসুম্না থৌগনজরবদি মতিক ময়াই ৱাংঙে য়াইফ থোইয়ে সোল্লে।

য়ুম সংকাবগী থৌরম
থৌনিরোল

য়ুম সংকাবা হায়বসি অহানবা সাবা য়ুমদা নুমিৎ থা অফবা য়েংদুনা হান্না লৈরম্বা য়ুম অদুদগী পোৎখুদিংমক লোয়না থাংজিনদুনা য়ুম অদুগী মনুংদা হোংজিনদুনা লৈবা অদুবু য়ুম শংকাবা কৌই। য়ুম সংকাদ্রিঙৈদা সমওক অমবু হান্না অহিং অমা লেকহনবা ফৈ মথি- ময়ুং অহিং অমা লেকপদা তারমদ্রবদি ফত্তে সেল্লো।

য়ুম সংকাবা অসিদা তৌগদৌরিবা থৌরমদি মথাগী অসুম্না তৌগনি। সংকাবা নুমিৎ য়ুম অদুদা পোৎচৈ হোঞ্জিনদ্রিঙৈ মতমদা ইহান হান্না য়োৎশবী ১ ফুঙ্গাদা থমগনি। চেংহি চফু ১ নিঙোল কাদা থমগনি। চাকখুমদা ঈশিং পুন অথনবা অমা থমগনি ঈশিং হায়বা অসি পুংজৈনি। মৈ ঈশিং নুংশিৎ অসি পাংদিং মান্নরবদি ইমুং অদু নুংঙাই য়াইফৈ। ঈশিং হায়বা অসিদি তাইবং পানবগী মরু হৌরকফমনি। ঈশিং পুশিল্লবা মতুংদা চেংফু অমুক পুশিনগনি। অদুগা ফুঙ্গাদা মৈ অমুক হৌগৎকনি। অসিথোং থীংবীগনি। অৱাং নাকথা থোং খাজন থিংজিন্দুনা সংকাবা নুমিৎ ৫ নি থমগনি। চেংফুনচীংবদা লৈ পরেং অমমম সিবীগনি। অদুগা শুমাং সোন্নপুং মমাংদা থমগনি পোৎলমশিং অদুগা সংকাগনি। সংকাবদি য়োৎশবী ১ চেংহি চফু ১ য়াংকেন শুমজিৎ ১ ঙারুবাক ১ চেংফু ১ ফৌদাং ১ মী ৫ না পুরগা য়ুম অদুদা অফবা পুংজা য়েংদুনা কাগনি অদুবু য়ুম সংকাবা কৌই।

অহানবদা মাঙ্গোলগী ফকতোম ফমলেন থংনগী থোংজিন মপান্দা থোঙারেনবু থৌনিগনি অদুগা ইরাৎফু ১ লাৎকনি। লৈপাক অপেৎপা খরা হৈনৌ মনা নত্রগা তাইরেন মনা নত্রগা থৈবোং মনা ৫ হন্থনা নপশিনগনি। লোয়ননা চেং থোইদিং অমুবা, তিংথৌ মতোন, লৈ পৈশা ১ য়াওনা অদুনা নপশিনগনি

নপ্লিবা অদুগী মথক্তা লংলা ৩ না সাংলপনা নপনা য়াম্থরগা ঈরাৎফু মমাংদা লংলা ৩ গী মচিনশিং অদু তাহনগনি। লংলা ৩ অসি মঙাং, লুৱাং, খুমন ৩ গী মসক্কী অহানবনা অনম অথৌ কোক্কনি ঈরাৎফু লাংকনি। অথুম্বা মরম ৫, শঙ্গোম, চুহি, খোইহি, লফোই সঙ্গোম অফম্বা ঘী পুন্না নুমিত্তা ওন্দুনা নুমিৎকী মীংথৈ সোনদুনা কৎলগা মদু অমুক পুশিল্লক্কুনা নপলিবা মনা মশিং অদুগী মথক্তা হৈথগনি।

মেন উরেপ মখোংদা তাংবন ১ থাগনি। হৈরুক ১, ক্বা ১, মেক্রুক মৈরা, সেন্দাই ১ লৈনচিংবা কৎকনি। পোৎলম চৈরম অসিগা চপ মান্নবা অথেনপোৎ ১ গা লৈমরেন্দা কৎকনি। লাইনিংথৌ সনামহীদসু অথেনপোৎ কৎকনি। অদুগা ফুঙ্গাদসু হৈরূক পানা থাগনি। লাইরূদসু থাগনি। অৱাংগী মেন উরেপ পাবা উখোংতেন অদুগী মখোংদসু থাগনি। মাদি মাইবা হনবগী ফমফমনি। মাইবা ফীদা ফমনি। অদুবু মাইবা ফম কৌই। অপোকপগী কা যুম্বী মখোংদসু হৈ- থা লৈথাগনি। চেংফু মখোংদসু ইমোইনুগী হৈ লৈ কৎকনি। নাকথুম লৈরংদসু ৱালহৈবী লাইরেম্বীবু হৈ লৈ কৎকনি। ফম্মেল সুমদসু হৈ লৈ থাগনি। অৱাং নাকথ সুমদসু হৈ লৈ কৎকনি। সম্থোং সুমদসু হৈ লৈ কৎকনি। কৌব্রু লিক্লম সুমদসু হৈ লৈ কৎকনি। পীতাই খোংদাইফম নাকথগী চুরি তাফমদসু হৈ লৈ কৎকনি।

ফুঙ্গাদা মৈ হৌরিবা অদুদগী মৈহুম অমা লৌথোক্কুনা ফুঙ্গা লাইরু মনাক্তা থমগনি। মৈহুম অদুগী মথক্তা চেং থোইদিং তিংথৌ লৈ হৈরুক পানা সেন্দাই য়াওনা কৎকনি। ফুঙ্গাগী মৈ হৌরিবা অদুদি মৈগী মিংথৈ সোন্দুনা ঈরাৎকনি। মৈহুম অদুদি ফুঙ্গা মাংদা খুবোমমুক তৌথরগা ফুম্মু ইমুং অদুগী তিনমু ফত্তবা লাইমু ফত্তবা ঙাকপীগনি মানা। যুমচি চিথেক ৪ গী ঈরাৎ থৌনি তৌগনি। অহানবদা ফম্মেন থংবা সুমগী মখোংদগী হান্না হৌগনি অসিদা পাইজ ১, থেঙ্গু ১, হাংমৈ ১, হায়রিবা পোৎলমশিং অসি য়াওনা লা- লাতোন অমদা হাপতুনা অমাই পীবা যুমলাই থোক উয়াইথোক উকোক উরাই থোক্তনবা যুমলাই কৈরাই উকোক উরাই মিংথৈ সোন্দুনা থৌনিবীগনি।

অদুগী মতুংদা চীংখৈ সুমগী মখোংদা লৈনচিংবা কৎকনি। য়ুম অদুবু সারিবা মী অদুনা পাইজ থেঙ্গু পাইদুনা য়ুম অদুগী মশাদা উচিন ৱাইচিন হেন্দোক হেঞ্জিন খর ককথৎহল্লু। মাইকৈ মরিদগী অককপা উচিন ৱাচিনশিং অদু খুনজিল্লক্তুনা পুনশিল্লগা পুরক্কনি অদু লাইনিংথৌদা কৎকনি।

ৱাহৈদিঃ-

হে লাইনিংথৌ য়ুম অসিগী ফত্ত হাওদি উকোক উচিন হেনদোকপা পুন্নমক ককথৎ সোইদৎতুনা পুজরক্লে, হে লাইনিংথৌ নংঙোন্দা কৎচরি। ফত্ত- হাওদি পুন্নমক নংনা কোকপীয়ু লাইনিংথৌনা তাকপীরক্লে আ ইদাইরেম ফরে ফরে হৌজিক্তি য়ুম অসিগী মনুংদা অশোই অঙাম ফত্ত হৌদি লৈরব্বা পুন্নমকপু কোক্লসনু মৈদা থাদোকউরো হায়না তাকপীরে।

লাইনিংথৌদা কৎলুবা উচিন ৱাচিন্নসিং অদু ফুঙ্গাদা হৌখিবা মৈ অদুদা থাদোক্কনি। অতাইরোন সোন্দুনা তাইগনি। থৌনি মতোন লোমগনি। থৌরমশিং অসি অমতা চিখ্খদনা মথং মনাও নাইনা তৌরবদি ইমুং অদু তিনচু লাইচুরোই নুংঙাই য়াইহনা লৈগনি।

য়ুম সংকাবগী পোৎজমঃ-

ঈরাৎফু ১, ক্বা মপুম ৩, মনা ৩, লফোই লফাং চং ৩, সেন্দাই ১৫, হৈনৌ মনা ৮, চুকচি ৪, লং অহিংবা ১, পাইজ ১, থেঙ্গু ১, হাংমৈ ১, লাইফি ১, লাইগী ফৈজোম ১, হৈরুক ১৫, পান ১৫, খোইজু লৈখম, কম্বী ১ লৈসং হৈ মনম নাইবা ৩, অথেনপোৎ ৩, চেং থোইদিং, লৈ তিংথৌ মতোন শঙ্গোম অনৌবা খরা, চুহি খর খোইহি, ঘী, নাহৈফু ১, লৈখোম অপেৎপা খরা, চেংফু ১, ঙারুবাক ১, ঈশিং পুন অথনবা ১, চেংহী চফু ১, য়োৎশবী ১, সুমজিৎ ১, য়াংকোক ১, ফক ১, তাইরেন পুংফাই অসিনচিংবা।

সংকাবা নুমিৎ ৫ নি লানদ্রিফাওবা কনাগুম্বগী ইমুং অমদা মৈ চেং ঈশিং অসিনচিংবা করিগুম্বা অমত্তা মীঙোন্দা পীথোকহৈদে ফুঙ্গা মৈ মুৎহৈদে।

-ঃ লোইরবা ঃ-

IRABOT NINGTHOUJA

Father's Name : (L) N. Mangi Singh
Mother's Name : N. Ibempishak Devi
Address : Chingmeirong Maning Leikai Imphal
Date of Birth : 1st February, 1955
Educational Qualification : PUC
Meitei Puya Guru : M. Chandra Singh

অইবগী ফোঙখ্রবা লাইরিকশিং

১. ইমোইনু অহোংবী
২. ফৌওইবী লাইরেম্বী
৩. সনামহি মীঙ্খৈ লিশিং অমা
৪. লৈমরেন মীঙ্খৈরোন
৫. পান্থোইবী মীংখৈরোন
৬. ৱাকচিংগী ১২নি পানবা
৭. সনামহি ফম্বাললোন
৮. খুমন লমপাক পুৱারী
৯. সনামহি লাইহুই
১০. চাউখোঙ হীদেন মরু
১১. লাইরেম্বী নোংকারোন
১২. নোংকুম নোংকারোন
১৩. মীতৈ নট পালা
১৪. সলাই অপোকপা
১৫. সাগৈ অপোকপা
১৬. সাকৈ অপোকলোন
১৭. ফুঙ্গা ৱারী
১৮. পান্থোইবী লিল্লাং
১৯. লুহোংবা নুমিৎ
২০. জ্যোটিশকী মীওইবা
২১. মণিপুর লম্মিৎলোন পাফন
২২. খুবাক ময়ি য়েংবা
২৩. মীতৈ ময়েক মপি লাইরিক
২৪. কৌব্রু চীংঙ্গোইরোন ৯
২৫. লাই হরাওবা
২৬. সলাই পাফন অসুবা
২৭. শাগৈ সলাই য়ুমদারোন
২৮. কংলা থেল্লোন ১৪০
২৯. য়ুমশারোন
৩০. য়ুমলাই খুরুম্বা
৩১. মনা মশিংনা লাইয়েংবা
৩২. ঈশিং পুকচৎ
৩৩. নুংশঙ লাইয়েং
৩৪. পেনা শৈশকলোন ৯
৩৫. লাইনিংথৌ থৌনিরোন
৩৬. কংলা শা পুৱারী
৩৭. শজিবু চৈথারোন
৩৮. পীশাতাও পুৱারী
৩৯. কংলা থেলোন ১৪০ ৱাঙুরোন
৪০. ৱাংব্রেন খুন্থোকলোন

ISBN
978-81-92322-7-8